

UNIVERSITY
OF
TORONTO
LIBRARY



AD
T5324i

Der isolirte Staat

in Beziehung auf

Landwirthschaft und Nationalökonomie.

Von

Johann Heinrich von Thünen.

Dritte Auflage,

herausgegeben von

H. Schumacher-Karchlin.



Zweiter Theil.

Der naturgemäße Arbeitslohn und dessen Verhältniß zum Zinsfuß und zur
Landrente.

I. Abtheilung.

~~~~~

Berlin.

Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey.

Verlagshandlung für Landwirthschaft, Gartenbau und Forstwesen.

1875.

49127  
26/11/00

14. 2. 1872

# Der illustrierte Staat

in Beziehung auf

Landwirtschaft und Nationalökonomie



Verfasser: Johann Heinrich von Thünen

Dritte Auflage

Verlag von

H. Schömann & Sohn



Verlag von

Der vorliegende Band enthält die neuesten Nachrichten über den Zustand der Landwirtschaft in Preussen

I. Abtheilung

22/11/72

Verlag von

Verlag von H. Schömann & Sohn, Berlin

1872



## Einleitung.

### Uebersicht und Kritik der im ersten Theile dieses Werkes angewandten Methode nebst Plan dieses zweiten Theiles.

#### I.

Adam Smith war in der National-Oekonomie, Thaer in der wissenschaftlichen Landwirthschaft mein Lehrer.

Sie sind die Begründer zweier Wissenschaften, und manche ihrer Lehren werden für immer unantastbare Grundlagen der Wissenschaft bilden.

Was uns in den Schriften oder den mündlichen Vorträgen bedeutender Männer unzweifelhaft erscheint, nehmen wir in uns auf, eignen es uns zu, und es hört damit auf, Gegenstand des eignen Forschens zu sein.

Aber die Wissenschaft ist nie eine vollendete, und oft dient ein Fortschritt in derselben dazu, uns neue früher nicht geahnte Probleme zu zeigen.

Was nun in den Lehren beider großen Männer mir als unvollendet erschien, mein Bedürfniß nach klarer Einsicht nicht befriedigte, und mich dadurch zur eignen Forschung fortriß, mag, wenn auch nicht erschöpfend, doch übersichtlich sich in folgende Fragepunkte zusammen drängen lassen.

1) Wie muß sich bei konsequenter Bewirthschaftung mit der Menderung der Kornpreise der Ackerbau ändern?

2) Durch welche Geseze wird der Preis des Getreides und des Holzes regulirt?

3) Hat das höhere Wirthschaftssystem, hat namentlich die Fruchtwechselwirthschaft einen absoluten Vorzug vor der Koppel- und Dreifelderwirthschaft, oder ist der Vorzug des einen Wirthschaftssystems vor dem andern durch die Höhe des Preises der landwirthschaftlichen Erzeugnisse bedingt?

4) Aus welcher Ursache entspringt die Landrente, und durch welches Gesez wird die Höhe derselben bestimmt?

5) Welches ist die endliche Wirkung der auf den Landbau gelegten Abgaben?

6) Welches ist der natürliche Arbeitslohn, oder welches ist der dem Arbeiter von der Natur bestimmte Antheil an seinem Erzeugniß?

7) Durch welches Gesez wird die Höhe des Zinsfußes bestimmt, und welche Verbindung findet zwischen Zinsfuß und Arbeitslohn statt?

8) Wie wirkt die Größe des Geldstocks auf den Zinsfuß und auf den Preis der Waaren?

9) Welchen Einfluß üben bedeutende Verbesserungen im Landbau und Erfindung neuer Maschinen für die Fabriken bei ihrem ersten Auftreten aus, und welches ist die endliche Wirkung derselben?

Schon in früher Jugend, als ich im Institut des Herrn Staudinger zu Flottbeck den Landbau in der Nähe Hamburgs kennen lernte, faßte ich die erste Idee des isolirten Staats auf, und seitdem habe ich mich stets gedrungen gefühlt, die sich mir darbietenden land- und staatswirthschaftlichen Probleme der Anschauungsweise, welche dem isolirten Staate zum Grunde liegt, zu unterwerfen, indem sich mir



nur in der Befreiung des Gegenstandes von allem Zufälligen und Unwesentlichen die Hoffnung zur Lösung des Problems zeigte.

Beim Beginn meiner Laufbahn als praktischer Landwirth suchte ich mir dann durch eine genaue und in's Einzelne gehende Rechnungsführung die Data zur Berechnung der Kosten und des Reinertrags des Landbaues bei verschiedenem Körnerertrage und verschiedenen Getreidepreisen zu verschaffen. Nachdem diese Data aus einer fünfjährigen Rechnung zusammengetragen und zu einer Uebersicht vereinigt waren, wurden, auf diese Grundlage gestützt, die Untersuchungen begonnen, welche im ersten Theil mitgetheilt sind.

Da es hier nun Zweck ist, die bei diesen Untersuchungen angewandte Methode der Prüfung und Kritik zu unterwerfen, so erlaube ich mir den Gang der Untersuchung und einige der dadurch gewonnenen Resultate der Erinnerung des Lesers wieder vorzuführen.

## II.

Die im ersten Theile enthaltenen, auf die Verhältnisse des Guts Tellow sich stützenden Berechnungen ergeben § 5, 6, daß auf Boden von 8 Körnern Ertrag im Rocken nach Brache die Landrente der Koppelwirthschaft verschwindet oder gleich Null wird, wenn der Werth des Berliner Scheffels Rocken auf 0,549 Thaler Gold herabsinkt — und mit dem Verschwinden der Landrente hört auch der Anbau des Bodens auf.

Durch eine Aenderung in der Form der Wirthschaft lassen sich aber Ersparungen in den Wirthschaftskosten machen und der Boden kann dann, wenn der Werth des Rockens auch unter 0,549 Thlr. per Schfl. herabsinkt, noch angebauet werden, und selbst noch einige Landrente geben. Durch die auf Kostenersparung gerichtete Aenderung in der Form der

Wirthschaft entspringt ein Wirthschaftssystem, was mit der reinen Dreifelderwirthschaft übereinstimmt.

Es ergibt sich hier also das Resultat, daß beim Sinken des Getreidepreises es einen Punkt gibt, wo die Dreifelderwirthschaft vortheilhafter wird als die Koppelwirthschaft.

Aber auch die Landrente der Dreifelderwirthschaft muß zuletzt verschwinden, wenn die Kornpreise immer tiefer herabgehen, und dies ist nach § 14 a der Fall, wenn der Scheffel Roggen den Werth von 0,470 Thaler Geld erlangt — und hier muß dann der Anbau des Bodens zum Zweck des Kornverkaufs enden.

Betrachten wir aber andererseits die Wirkung steigender Kornpreise, so treffen wir auf einen Punkt, wo der Boden zu kostbar und zu einträglich wird, um noch ferner einen Theil desselben ungenutzt als Brache zu bearbeiten. Mit der Aufhebung der Brache geht die Koppelwirthschaft zur Fruchtwechselwirthschaft über, und diese gewährt hier eine höhere Landrente als jene.

Wenn man von dem Preise, den das Getreide in der Stadt hat, wohin dasselbe geliefert wird, den Betrag der Transportkosten abzieht, so ergibt sich daraus der Werth, den das Getreide auf dem Gute selbst hat. Mit der größeren Entfernung vom Marktplatz steigen die Transportkosten, und der Werth des Kornes auf dem Gute selbst nimmt ab. Die zunehmende Entfernung vom Marktplatz wirkt also wie ein Sinken des Getreidepreises bei gleich bleibender Entfernung.

Es läßt sich also der Einfluß, den die Höhe des Getreidepreises auf den Landbau ausübt, auch räumlich darstellen, und aus dieser Darstellung im Raume ist der isolirte Staat hervorgegangen.



Durch diese Auffassung des Gegenstandes wird mit der unentrinnlichen Aufgabe zugleich die andere verbunden:

Wie muß mit der größeren oder geringeren Entfernung von der Handelsstadt sich die Form der Wirthschaft ändern, wenn der Boden den höchsten Reinertrag geben soll?

Aus der Erfahrung lassen sich die Gesetze, die hier obwalten, nicht unmittelbar entnehmen, denn in der Wirklichkeit treten uns überall Ungleichheit des Bodens, ungleicher Reichtum desselben, Einwirkung schiffbarer Flüsse u. entgegen, und in den Wirthschaften, die wir in verschiedenen Entfernungen von den großen Handelsstädten erblicken, spricht sich — die Konsequenz der Bewirthschaftung vorausgesetzt — der Einfluß aller dieser Potenzen vereint aus.

Um die Wirksamkeit der einen Potenz — der Entfernung vom Marktplatz — von dem Konflikt mit der Wirksamkeit der andern Potenzen zu befreien; und dadurch zum Erkennen zu bringen, haben wir eine große Stadt ohne schiffbaren Fluß in einer Ebene von durchaus gleichartigem und gleich fruchtbarem Boden annehmen müssen.

Diese Geistesoperation ist analog dem Verfahren, welches wir bei allen Versuchen in der Physik wie in der Landwirthschaft anwenden, wo wir nämlich nur die eine zu erforschende Potenz quantitativ steigern, alle übrigen Momente aber unverändert lassen.

Unter diesen Voraussetzungen bilden sich in der Ebene des isolirten Staates, wie im ersten Theil nachgewiesen ist, regelmäßige concentrische Kreise um die Stadt, in welchen absteigend freie Wirthschaft, Forstwirthschaft, Fruchtwechsel-, Koppel- und Dreifelder-Wirthschaft betrieben wird.

Bei unbegrenzt wachsender Entfernung von der Stadt muß nothwendig ein Punkt sich finden, wo die Produktions-

und Transportkosten des Kornes dem Preise, der in der Stadt dafür bezahlt wird, gleich kommen, und hier ist der Punkt, wo die Landrente verschwindet, und die Kultur des Bodens, insofern diese auf Kornverkauf nach der Stadt basirt ist, endet.

Hieraus geht denn das im § 24 ausgesprochene, den Getreidepreis bestimmende Gesetz hervor.

Aus dem Vorzug, den die der Stadt näher gelegenen Güter vor den Gütern an der Grenze der kultivirten Ebene haben, entspringt die Landrente, und die Größe dieses Vorzugs bestimmt nach § 25 den Betrag der Landrente.

Jenseits der Grenze, wo die Kultur des Bodens zum Zweck des Kornverkaufs nach der Stadt aufhört, bildet sich der Kreis der Viehzucht, welche hier noch mit einigem Vortheil betrieben werden kann, weil die Transportkosten der Viehprodukte, wie Butter, Fettvieh, Wolle u. s. w., im Verhältniß zum Werth derselben ungleich geringer sind, als die des Getreides.

Jenseits des Kreises der Viehzucht geht dann die Ebene in eine menschenleere Wildniß über, durch welche der isolirte Staat von der übrigen Welt geschieden wird. Den Boden dieser Wildniß selbst nehmen wir aber von gleicher Beschaffenheit und gleicher natürlicher Fruchtbarkeit mit dem der übrigen Ebene an — und das Hinderniß der Verbreitung der Kultur nach diesen Gegenden liegt demnach nicht in der Beschaffenheit des Bodens, sondern allein in der großen Entfernung von dem Marktplatz für die ländlichen Erzeugnisse.

Die Ausdehnung des Kreises der Viehzucht findet also auch nur darin eine Schranke, daß der Preis der Viehprodukte in der Stadt für den entferntesten Producenten nur noch die Produktions- und Transportkosten deckt.

Mit der zunehmenden Entfernung von der Stadt mindern sich — weil Landrente und Kornpreis abnehmen — die



Produktionskosten der Vieherzeugnisse, wozu sich die Transportkosten derselben mehrten. Da nun, wie im § 26 nachgewiesen ist, mit der zunehmenden Entfernung von der Stadt die Produktionskosten stärker abnehmen als die Transportkosten zunehmen, und da die Landrente des entlegensten Guts im Kreise der Viehzucht = 0 ist: so folgt daraus (§ 26 b) das wichtige Gesetz, daß in den der Stadt näheren Gegenden (mit Ausnahme des Kreises der freien Wirthschaft) die Landrente aus der Viehzucht negativ sein muß.

Die endliche Wirkung einer neu eingeführten Abgabe gibt sich (Abschnitt 3) darin kund, daß der äußere Rand der Ebene verlassen wird, die Bodenkultur sich auf einen engeren Kreis um die Stadt herum beschränkt, und die Zahl der Bewohner des Staats sich vermindert.

Dies ist in einem kurzen Ueberblick der Gang und das Ergebnis der Untersuchungen des ersten Theils.

Die Resultate sind dort nicht durch *Raisonnements* gefunden, sondern aus einer Formel über die Kosten und den Ertrag des Landbaues, zu welcher die Data aus der Wirklichkeit entnommen sind, abgeleitet worden, indem der eine Factor — der Kornpreis — einer successiven Aenderung unterworfen wurde.

Diese Methode kann, wenn die Erfahrungen genau und richtig aufgefaßt, und die darauf gebaueten Schlußfolgen consequent sind, mathematische Gewißheit auf ein Gebiet übertragen, worin beim bloßen *Raisonnement* sich die widersprechendsten Ansichten geltend machen.

Je größer aber die Leistungen dieser Methode sein können, und je mehr die Ergebnisse derselben auf Gewißheit Anspruch machen, um so schärfer muß auch die Prüfung und Kritik derselben sein.

## III.

Das Abstrahiren von der Wirklichkeit, ohne welches wir zu keiner wissenschaftlichen Kenntniß gelangen, bietet die zwiefache Gefahrsseite dar, daß wir

1) in Gedanken trennen, was eine gegenseitige Wechselwirkung auf einander ausübt, und

2) unsern Schlüssen Voraussetzungen zum Grunde legen, deren wir uns nicht klar bewußt sind, sie deshalb nicht auszusprechen vermögen, und dann für allgemein gültig halten, was doch nur unter diesen Voraussetzungen gültig ist. —

Die Geschichte der National-Oekonomie liefert hierzu manche frappante Beispiele.

Unter den im ersten Band theils ausgesprochenen, theils stillschweigend zum Grunde gelegten Voraussetzungen bedürfen die beiden nachstehenden einer besondern Prüfung und Beleuchtung.

1) Der Boden in der Ebene des isolirten Staats ist nicht bloß ursprünglich von gleicher Fruchtbarkeit, sondern im Verfolg der Kultur bleibt auch (mit Ausnahme des ersten Kreises) der Reichthum des Bodens an Pflanzennahrung in allen Gegenden des isolirten Staats sich gleich, wie verschieden dasselbst auch die Getreidepreise sein mögen.

2) Die Sorgfalt in der Bestellung des Ackers, in der Eimerntung der Früchte, dem reinen Ausdruck u. s. w. bleibt überall gleich, der Scheffel Roggen mag  $\frac{1}{2}$  oder  $1\frac{1}{2}$  Thaler gelten. Nun haben wir die Konsequenz der Bewirthschaftung als die höchste und unabweisliche Forderung obenan stellen und dieser alles unterordnen müssen.

Es drängt sich also von selbst die Frage auf „Sind jene beiden Voraussetzungen mit der Konsequenz der Bewirthschaftung verträglich?“

Ich muß hierauf antworten: „Nein.“

Die Gründe für diese Antwort werden weiterhin näher entwickelt werden.

Von dieser Seite hätte der erste Theil, der hierüber keine Rechtfertigung gibt, angegriffen werden können und müssen — wenn dem Buch eine in den Geist desselben eingehende Kritik zu Theil geworden wäre.

Stürzt aber nicht mit der Erkenntniß dieses Mangels in der Grundlage das ganze Gebäude des isolirten Staats zusammen? Wir wollen, um diese Frage zu erörtern, einen analogen Fall anführen und in Betracht ziehen.

Gesetzt, man könne fruchtbare Ackererde zu einem gegebenen Preise ankaufen und geliefert erhalten und es stände in unserer Willkühr, die Ackerkrume bis zu jeder beliebigen Mächtigkeit zu erhöhen: so würden wir uns die Aufgabe stellen, zu ermitteln, bei welcher Mächtigkeit der Krume wir, nach Abzug der Zinsen vom Ankaufspreis der Erde, vom Boden den höchsten Reinertrag beziehen.

Um hierüber auf's Klare zu kommen, würde man zuerst Versuche anstellen, um zu erforichen, wie und in welchem Verhältniß der Ertrag an Früchten mit der zunehmenden Mächtigkeit der Krume steigt. Bei einem solchen Versuch würde man unstreitig alle Ackerstücke mit verschiedener Krummtiefe gleich stark besäen — weil man sonst zwei heterogene Gegenstände mit einander vermischte, und über keinen von beiden durch den Versuch eine reine Antwort erhielte. Dennoch aber ist die Stärke der Einsaat hier ein mitwirkendes Moment; denn es ist sehr wahrscheinlich, daß die 10zöllige Krume ein anderes Einsaatsquantum erfordert, als die 4zöllige, wenn beide den höchsten Ertrag an Früchten geben sollen.

Man wird also einen zweiten Versuch anstellen, die Ackerstücke mit verschiedener Krummtiefe in mehrere Abthei-



lungen zerlegen und diese in verschiedener Stärke besäen, um zu ermitteln, welche Stärke der Einsaat für jede Krumentiefe die angemessenste ist, und den höchsten Fruchtertrag liefert.

Eben so wird man die Größe des Einflusses der andern noch mitwirkenden Potenzen, als die Aenderung der Qualität des Bodens bei veränderter Tiefe der Krume, die mit der tiefern Krume verbundenen größern Kosten des Pflügens u. s. w. einzeln und getrennt von allen andern zum Gegenstand von Versuchen und Beobachtungen machen müssen, um jene Aufgabe vollständig zu lösen.

Sollte nun das Verfahren, was wir in der physischen Welt für durchaus richtig erkennen, in der Gedankenwelt unstatthaft sein; sollten wir nicht auch hier von zwei zusammenwirkenden Potenzen erst die Eine als allein wirkend betrachten, und dann die Andere auf gleiche Weise, als allein wirksam der Betrachtung unterziehen dürfen?

Gewiß läßt sich durch Analogien die Richtigkeit dieses Verfahrens bis zur Wahrscheinlichkeit erheben; aber schwerlich dürfte es auf diesem Wege gelingen, einen strengen Beweis, der keine entgegengesetzten Ansichten zuläßt, dafür zu liefern.

Auf die absolute Richtigkeit kommt hier aber alles an.

Glücklicherweise finden wir den Beweis dafür in der Wissenschaft, die nicht trügt — in der Mathematik.

In der Differentialrechnung wird nämlich, wenn man von einer Funktion, die mehrere veränderliche Größen enthält, das Maximum des Werths sucht, bei der Differentiation zuerst nur die eine Größe als veränderlich, die andern aber als konstant betrachtet, und nachdem man den für diese Größe — durch Gleichstellung ihres Differentials mit Null — gefundenen Werth in die Funktion gesetzt hat, wird die zweite veränderliche Größe der Differentiation unterworfen, der sich ergebende Werth derselben substituirt, und so fort-

gefahren, bis alle veränderlichen Größen aus der Funktion verschwunden sind.

Soll nun das erwiesen richtige Verfahren der Mathematiker auch für die Nichtigkeit unserer Methode Beweiskraft haben, so muß nachgewiesen werden, daß wir, wie sie, ein Maximum zu finden streben, und zum Gegenstand unserer Untersuchung machen.

In der Landwirthschaft besitzen wir durch vermehrte Sorgfalt in der Bestellung des Ackers, der Einernung der Früchte u. i. w., durch Ankauf von Dung, Gyps, Knochenmehl, Guano x., durch Auffahren von Mergel und Moder, durch Zuführung einer dem Acker mangelnden Erddart u. i. f. eine Menge Mittel nicht bloß den momentanen, sondern auch den dauernden Ertrag des Ackers zu steigern.

Wenn aber diese Verbesserungen mit einem Kostenaufwand erkauft werden, der den Werth des dadurch erlangten Mehrertrags übersteigt, so führen sie nicht bloß zum Ruin des Landwirths, der sie unternimmt, sondern vermindern auch das Nationalvermögen.

Nicht der höchste Rebertrag, sondern der höchste Reinertrag ist und soll das Ziel des Landwirths sein.

Fragen wir nun, wo ist die Grenze, bis zu welcher die Sorgfalt der Arbeit und die Bereicherung des Bodens getrieben werden darf, so lautet die Antwort:

1) Die Sorgfalt der Arbeit, z. B. beim Auflesen der Kartoffeln, darf nicht weiter gehen, als bis die zuletzt darauf gewandte Arbeit noch durch das plus des Ertrags vergütet wird.

2) Die Bereicherung des Bodens muß konsequenterweise bis zu dem Punkt getrieben werden, aber auch da aufhören, wo die Zinsen der Kosten des Dungankaufs, oder statt dessen der Düngezeugung mit dem dadurch erlangten Mehrertrag in's Gleichgewicht treten.

Immer wird der auf diese Weise erlangte Mehrertrag durch einen Aufwand von Kapital und Arbeit erkauft, und es muß einen Punkt geben, wo der Werth des Mehrertrags dem Mehraufwand gleich wird — und dies ist zugleich der Punkt, bei welchem das Maximum des Reinertrags stattfindet.

Das Verfahren, was wir bei unsern Untersuchungen, wo die Ermittlung des höchsten Reinertrags das Ziel ist, anwenden, steht also mit der in der Mathematik bei der Ermittlung des Maximums des Werths einer Funktion mit mehreren veränderlichen Größen als richtig erwiesenen Methode im Einklang, und so wie der Mathematiker von den in einer Funktion enthaltenen veränderlichen Größen zuerst bloß die Eine als veränderlich, die Andere aber als konstant betrachtet und behandelt, so dürfen auch wir von den verschiedenen auf den Reinertrag einwirkenden und mit dem Kornpreise in Verbindung stehenden Potenzen erst die Eine als allein wirkend, die Andere aber als gleichbleibend oder ruhend, ansehen und behandeln.

Damit ist denn auch die Zulässigkeit und Richtigkeit der im ersten Theil angewandten Methode nachgewiesen.

Aber im ersten Theil ist die Frage: „Welchen Einfluß übt die Höhe der Kornpreise auf den Landbau aus?“ erst theilweise, erst nach einigen Seiten hin untersucht und verfolgt. Die Einwirkung der Kornpreise erstreckt sich aber auf viele andere Gegenstände, wovon wir hier nur die auf den Bodenreichthum und auf die Sorgfalt der Arbeit anführen wollen — und somit ist der erste Theil nur der Beginn der Arbeit zur vollständigen Lösung der Aufgabe.

Zum bessern Verständniß und zur richtigern Würdigung des ersten Theils lasse ich schon hier eine vorläufige Betrachtung über die Einwirkung des Kornpreises auf die beiden Potenzen: Bodenreichthum und Sorgfalt der Arbeit, folgen.



Weiterhin aber sollen diese Punkte Gegenstand einer eigenen Untersuchung werden.

#### IV.

A. Unter den Verhältnissen des isolirten Staats, wo, durch die Einwirkung des ausgedehnten, bloß Viehzucht treibenden Kreises, die Preise der Viehprodukte sehr niedrig sind, kann, wie im ersten Theil nachgewiesen ist, die Abichaffung der Brache und die Einführung der Fruchtwechselwirtschaft erst dann vortheilhaft werden, wenn der Boden einen Grad des Reichthums erlangt hat, bei welchem das Korn nach reiner Brache sich lagert. Der isolirte Staat ist aber auf die Voraussetzung eines gleichen Bodenreichthums der ganzen Ebene basirt, und zwar ist eine Ertragsfähigkeit von 8 Körner (9,14 Berliner Scheffel vom preuß. Morgen) nach reiner Brache angenommen.

Bei diesem Ertrage findet aber keine Lagerung des Korns statt.

Bei consequenter Schlußfolge hätte also in dem ersten Theils des isolirten Staats die Fruchtwechselwirtschaft eigentlich ausgeschlossen bleiben müssen.

Werfen wir nun in Beziehung auf die Verbindung zwischen Kornpreis und Bodenreichthum einen Blick auf die Wirklichkeit, so finden wir in der Regel in den Ländern mit dichter Bevölkerung und hohen Kornpreisen einen höhern Bodenreichthum als in den dünnbevölkerten Ländern mit niedrigen Kornpreisen. Die Frage ist also praktisch schon gelöst und es ist merkwürdig, daß das, was der gesunde Sinn der praktischen Landwirthe längst ausübt, von der Wissenschaft im systematischen Zusammenhang noch nicht aufgefaßt und dargestellt ist.

Wenn wir nun statt des mangelnden wissenschaftlichen Beweises die Erfahrung, daß die Bodenbereicherung der

Erhöhung der Getreidepreise folgt, als auf Vernunftgründen beruhend, ansehen, und diesen Satz auf den isolirten Staat anwenden, so wird dadurch die Gestaltung desselben wesentlich modificirt. Statt des gleichen Reichthums der ganzen Ebene sehen wir dann von der Grenze an nach der Stadt zu den Bodenreichthum stetig wachsen, und es ist möglich, selbst wahrscheinlich, daß in einer gewissen Entfernung von der Stadt es vortheilhaft wird, den Boden über den Punkt hinaus zu bereichern, wo das Lagern des Korns nach Brache anfängt. Damit würde denn die Fruchtwechselwirthschaft den Platz, der im ersten Theil zwar ahnend angedeutet ist, aber als unvereinbarlich mit den angenommenen Verhältnissen betrachtet wurde, wirklich einnehmen.

Hier treffen wir also auf eine bedeutende Abweichung von dem Resultat des ersten Theils, und es könnte den Anschein gewinnen, als sei die Methode, zur Zeit nur Eine Potenz in Betracht zu ziehen, hier irre führend geworden.

Aber ohne die Annahme eines gleichen Bodenreichthums wäre die Untersuchung, wie die Entfernung von der Stadt an sich d. i. ohne Einwirkung anderer Potenzen wirkt, gar nicht zu führen gewesen, und wäre verwirrend statt aufklärend geworden.

Das Unzutreffende rührt nicht von der Methode, sondern davon her, daß die Untersuchung im ersten Theil noch nicht beendigt, und nur erst Eine Seite der Aufgabe gelöst ist.

Wie in einer Funktion, die mehrere veränderliche Größen enthält, durch Auffindung und Substituierung des Werths der einen Größe der Werth der Funktion selbst noch unbestimmt bleibt, und diese Bestimmtheit erst dann erhält, wenn alle veränderlichen Größen entfernt sind — so auch hier.

Zur eigentlichen Lösung der Aufgabe gehört, daß, nachdem die erste Untersuchung über den Einfluß der Entfernung

an sich beendigt ist, eine zweite Untersuchung über den Einfluß der Entfernung auf den angemessenen Bodenreichthum begonnen und durchgeführt wird; aus der Verbindung beider Untersuchungen geht dann ein vollständigeres — wenn auch noch nicht das letzte — Resultat hervor.

In der That sind die Materialien zu dieser Arbeit im ersten Theil schon größtentheils enthalten. Denn die Formeln zur Berechnung des Reinertrags sind nicht bloß für einen gegebenen Körnertrag, sondern für alle Stufen des Ertrags bis zu 10 Körnern hinauf und damit auch für den diesen Erträgen entsprechenden Bodenreichthum gültig. Auch ist für die Grenze, wo sich Koppel- und Dreifelderwirthschaft scheiden, eine Formel gefunden, die für alle Stufen des Ertrags gültig ist. Nur für den Bodenreichthum, der einem höhern Ertrag, als dem von 10 Körnern entspricht, sind die Berechnungen und Formeln noch zu entwerfen.

Wäre nun das Gesetz, nach welchem Kornpreis und Bodenreichthum mit einander verbunden sind, gefunden, so könnte man aus den schon vorhandenen Materialien mit Leichtigkeit Bodenreichthum, Ertrag und Landrente für jede Entfernung von der Stadt angeben, das Bild des isolirten Staats vervollständigen und diesen dadurch der Wirklichkeit — worin uns die Gesamteinwirkung aller Potenzen entgegen tritt — näher führen.

Das bloße aus der Beobachtung entnommene Wissen, daß in der Regel mit hohen Kornpreisen auch hoher Bodenreichthum verbunden ist, reicht aber zu einer solchen Arbeit nicht aus. Es muß vielmehr die Nothwendigkeit dieser Erdscheinung nachgewiesen und das Gesetz für die Wechselwirkung zwischen Kornpreis und Bodenreichthum gefunden sein, ehe dieser Theil unserer Aufgabe mit derselben Schärfe und Genauigkeit untersucht und behandelt werden kann, wie der erste.



B. Wenn auf einem Gute, wo bisher alle Arbeiten durch 20 Tagelöhnerfamilien beschafft wurden, noch eine Familie eingesetzt und das Zugvieh zugleich verhältnißmäßig vermehrt wird: so können Ernte und Saat theils in kürzerer, und damit in der angemessenen Zeit beschafft, theils können die Arbeiten bei der Ernte und Saat sorgfältiger gemacht werden; es kann ferner das Korn reiner ausgedroschen, es können die Kartoffeln reiner aufgenommen werden u. s. f.

Die Vermehrung der Arbeiterfamilien muß konsequenter Weise so lange fortgesetzt werden, bis der durch den zuletzt angestellten Arbeiter erlangte Mehrertrag im Werth gleich dem Lohn ist, den der Arbeiter erhält.

Der Mehrertrag spricht sich in Korn aus und bleibt für ein und dasselbe Wirthschaftssystem immer gleich, welchen Preis auch das Korn haben mag. Der Geldlohn des Arbeiters aber steigt und fällt, selbst wenn der reelle Arbeitslohn derselbe bleibt, nicht im direkten Verhältniß mit dem Kornpreis, sondern ein Theil desselben wird — wie im ersten Theil ausführlich erörtert ist — von dem Kornpreis nicht afficirt, und muß deshalb in Geld ausgedrückt bleiben.

Gelegt nun, die Kosten einer Arbeiterfamilie betragen jährlich 60 Scheffel Roggen plus 30 Thlr.; der durch die zuletzt angestellte Familie erlangte Mehrertrag des Guts betrage 100 Scheffel Roggen: so bleibt dem Grundbesitzer ein Gewinn von 40 Schfl. minus 30 Thlr. Bei dem Preise des Roggens von  $1\frac{1}{2}$  Th. pr. Schfl. beträgt dennoch der Gewinn  $60 \div 30 = 30$  Th.

1    "    "    "    "    "    "    "     $40 \div 30 = 10$  "

$\frac{3}{4}$  "    "    "    "    "    "    "     $30 \div 30 = 0$  "

und bei dem Preise von  $\frac{1}{2}$  Thlr. pr. Scheffel verwandelt sich der Gewinn in einen Verlust von 10 Thlr.

Es ergibt sich hieraus, daß bei dem Kornpreise von  $1\frac{1}{2}$  Thlr. noch mehr als 21 Arbeiter mit Vortheil angestellt

werden können, während bei dem Preise von  $\frac{1}{2}$  Thlr. schon der zwanzigste Arbeiter Verlust bringt.

Nun liegt es aber in der Natur des Landbaues — und dies ist ein sehr beachtungswerther Umstand — daß das Mehrerzeugniß nicht im geraden Verhältniß mit der Zahl der mehr angestellten Arbeiter steigt, sondern jeder später angestellte Arbeiter liefert ein geringeres Erzeugniß als der vorhergehende — der 22ste Arbeiter weniger als der 21ste, der 23ste weniger als der 22ste u. s. w.

Als Beispiel stelle ich folgende Scala auf:

|                                           |     |        |
|-------------------------------------------|-----|--------|
| Es bringt hervor der 21ste Arbeiter . . . | 100 | Schfl. |
| " " " " 22ste " . . .                     | 90  | "      |
| " " " " 23ste " . . .                     | 81  | "      |
| " " " " 24ste " . . .                     | 73  | "      |
| " " " " 20ste " . . .                     | 111 | "      |
| " " " " 19te " . . .                      | 123 | "      |

Dieser Scala nach bringt beim Preise von  $1\frac{1}{2}$  Thlr. pr. Scheffel:

Der 22ste Arbeiter . . . 90 Schfl., kostet 60 Sch. = 30 Thlr.

liefert Ueberschuß 30 Schfl. à  $1\frac{1}{2}$  Thlr. ÷ 30 Thlr. = 15 "

Der 23ste Arbeiter . . . 81 Schfl., kostet 60 Sch. = 30 "

liefert Ueberschuß . . . . . 21 à  $1\frac{1}{2}$  ÷ 30 =  $1\frac{1}{2}$  "

Der 24ste Arbeiter . . . 73 Schfl., nach Abzug des Lohns bleiben . . . . 13 Schfl. à  $1\frac{1}{2}$  Thlr. ÷ 30 = ÷  $10\frac{1}{2}$  Thlr.

Bei dem Preise von  $1\frac{1}{2}$  Thlr. für den Scheffel bringt also die Anstellung des 22sten Arbeiters noch Gewinn, bei der Aufnahme des 23ten Arbeiters kompensiren sich Nutzen und Kosten, während die Ansetzung eines 24ten Arbeiters mit Verlust verbunden ist.

Bei dem Preise von  $\frac{1}{2}$  Thlr. bringt der 20ste Arbeiter 111 Schfl. hervor. Nach Abzug des Lohns bleiben hiervon 51 Schfl. minus 30 Thlr. Die 51 Scheffel haben einen

Werth von  $25\frac{1}{2}$  Thlr. Der 20ste Arbeiter bringt also  $4\frac{1}{2}$  Thlr. Verlust. Der 19te Arbeiter liefert ein Erzeugniß von 123 Schfl., wovon nach Abzug des Lohns 63 Schfl. a  $\frac{1}{2}$  Thlr. =  $31\frac{1}{2} \div 30 = 1\frac{1}{2}$  Thlr. übrig bleiben.

Bei dem Preise von  $1\frac{1}{2}$  Thlr. pr. Scheffel ist es also vortheilhaft, die Arbeiter von 20 bis zu 23 zu vermehren, während bei dem Preise von  $\frac{1}{2}$  Thlr. der 20ste Arbeiter abgeschafft werden muß, um den höchsten Reinertrag zu erlangen.

Vergleichen wir nun zwei Güter des isolirten Staats mit einander, wovon das Eine an der Grenze — wo der Scheffel Nocken circa  $\frac{1}{2}$  Thlr. Werth hat — das Andere in der Nähe der Stadt — mit einem Nockenpreise von  $1\frac{1}{2}$  Thlr. — liegt, und nehmen an, daß beide nicht bloß gleichen Bodenreichtum haben, sondern auch demselben Wirthschaftssystem unterworfen sind, so würde doch, bloß wegen der größern Sorgfalt der Arbeit, der Körnertrag des letztern Guts um den Betrag dessen, was der 20ste, 21ste, 22ste und 23ste Arbeiter erzeugen, größer sein, als der Ertrag des erstern Guts — was nach der aufgestellten Scala 382 Schfl. beträgt.

Welche Menderung bewirkt nun die Berücksichtigung dieses Moments in der Gestaltung des im ersten Theil dargestellten isolirten Staats?

Gesezt, der Körnertrag des Bodens von gleichem Reichtum betrage in der Nähe der Stadt  $8\frac{1}{2}$ , an der Grenze des Staats dagegen nur  $7\frac{1}{2}$  Körner.

Da diese Differenz im Körnertrag sich bei konsequenter Bewirthschaftung ergibt, und der Landwirth an der Grenze es vorzieht, von einem Boden, der  $8\frac{1}{2}$  Körner tragen kann, nur  $7\frac{1}{2}$  Körner zu gewinnen, so folgt daraus, daß die Produktionskosten des Korns niedriger zu stehen kommen,



wenn nur  $7\frac{1}{2}$  Körner, als wenn 8 Körner — der Normalertrag der Ebene — durch vermehrten Arbeitsaufwand gewonnen werden. Nun wird durch die Größe der Produktionskosten die Ausdehnung des Anbaues der Ebene bedingt, und es wird folglich auch bei Berücksichtigung dieses Moments die Meilenzahl, bei welcher der Anbau der Ebene aufhört, etwas größer werden, als im ersten Theil berechnet ist. Auch mag die Grenze zwischen Koppel- und Dreifelder-Wirthschaft etwas, jedoch nicht erheblich, verrückt werden. Auf die Meilenzahl kommt es hier aber nicht an, da diese das Wesen der Untersuchung nicht berührt, sondern nur zur Versinnlichung der Idee dient. Die Einwirkung dieses Moments ist nur quantitativ, nicht qualitativ, und kann deshalb bei der Konstruktion des isolirten Staats außer Acht bleiben. In anderer Beziehung ist dagegen — wie sich weiter unten ergeben wird — die Beachtung dieses Moments von großer Wichtigkeit.

Hier mag sich nun noch eine Erklärung anschließen über ein Resultat des isolirten Staats, welches zur Zeit des ersten Erscheinens des Buchs im Jahr 1826 mit dem in der Wirklichkeit Bestehenden anscheinend einen grellen Widerspruch bildete.

Die Berechnungen im ersten Theil haben ergeben, daß, wenn die Kornpreise bis zu einem gewissen Punkt sinken, der Uebergang aus der Koppel- zur Dreifelder-Wirthschaft vortheilhaft wird, und die Landrente steigt.

Nun waren in dem Zeitraum von 1820 bis 26 die Kornpreise im nördlichen Deutschland fast bis zu dem Punkt gesunken, wo nach dem isolirten Staat die Dreifelder-Wirthschaft vortheilhafter wird, als die Koppelnwirtschaft. Aber die Landwirthe jener Zeit suchten und fanden ihre Rettung

in einer Wirthschaft mit vermehrter Erzeugung von Viehprodukten und nicht in dem Uebergang zur Dreifelder-Wirthschaft, durch welche der Ertrag an Viehprodukten noch mehr beschränkt worden wäre, als die Kornproduktion.

Der Verfasser erkannte bei Abfassung des Buchs den scharffen Gegensatz zwischen der Wirklichkeit und dem von ihm gefundenen Resultat sehr wohl; aber er konnte dasselbe nicht ändern, weil es mit Nothwendigkeit aus dem ganzen Gang der Untersuchung hervorging.

Woher rührt aber dieser Widerspruch?

1) In dem isolirten Staat ist der beharrende Zustand Grundlage der Betrachtung. Die Wohlfeilheit des Getreides in Deutschland, hervorgegangen aus einer Reihe äußerst fruchtbarer Jahre und aus der gleichzeitig eingetretenen Kornsperrre Englands, war ein unnatürlicher Zustand, der keine Dauer haben konnte.

In dem Theil des isolirten Staats, wo die Dreifelder-Wirthschaft herrscht, muß sowohl der Getreidepreis, als der Preis der Viehprodukte dauernd niedrig sein, weil die Konsumenten keinen höhern Preis, als den zur Norm genommenen zahlen können.

In Deutschland waren die Konsumenten dagegen im Stande, den vor 1820 bestehenden Durchschnittspreis für das Getreide zu zahlen, und der niedrige Preis rührte nicht von dem Unvermögen der Konsumenten, sondern von dem unmäßigen, den möglichen Verbrauch weit übersteigenden Angebot her. Dies bewirkte nun eine Aenderung in der Lebensweise des Volks. Von dem Einkommen, was sonst zum Ankauf des Getreides verwandt werden mußte, wurde ein beträchtlicher Theil erspart, und das Ersparte größtentheils auf bessere Bekleidung und vermehrten Genuß animalischer Speisen statt der vegetabilischen verwandt. Bedarf und Nachfrage nach

animalischen Erzeugnissen, als Wolle, Fleisch, Butter u. s. w., wurden dadurch gar sehr vermehrt; Fleisch und Butter behielten fast denselben Preis wie zu den Zeiten der hohen Kornpreise, und die Wolle, begünstigt durch eine fast zollfreie Einfuhr in England, erhielt sich auf einem unnatürlich hohen Preis. Niemals hat vielleicht ein solches Mißverhältniß in den Preisen zwischen Korn und animalischen Erzeugnissen stattgefunden wie damals. Während früher der Berliner Scheffel Roggen ungefähr den Werth von 9 Pfund Butter und von 6 Pfund Wolle hatte, galten zu der Zeit 3 bis 4 Pfund Butter so viel als ein Scheffel Roggen und der Preis eines Pfundes veredelter Wolle überstieg häufig den des Scheffels Roggen und die hochfeine Wolle erreichte sogar pr. Pfund den doppelten Werth des Scheffels Roggen.

Zwischen den Produktionskosten — die sonst den Preis reguliren — und den Marktpreisen schien jedes Band zerrissen zu sein. So abnorme Verhältnisse konnten nicht dauernd sein und sind jetzt auch längst untergegangen.

Bei Erwägung dieser Verhältnisse wird es leicht begreiflich, daß das Sinken des Kornpreises allein bei hohen Preisen der Viehprodukte nicht zur Dreifelder-Wirthschaft, sondern zum erweiterten Anbau von Futtergewächsen führen mußte.

2) In dem isclirten Staat ist die kultivirte Ebene von einem bloß Viehzucht treibenden Kreise umgeben, aus welchem die Viehprodukte zu einem so niedrigen Preis geliefert werden, daß die Rente aus der Viehzucht in den der Stadt nahe gelegenen Gegenden negativ wird. Von dem größten Theil Deutschlands sind dagegen die rohen, bloß Viehzucht treibenden Länder entweder so weit entfernt, oder die Einfuhr der Viehprodukte aus denselben ist durch Zölle so erschwert, daß der Preis der animalischen Erzeugnisse hoch genug ist, um durch Viehzucht eine Rente vom Boden zu gewinnen.



Nichts führt aber so entschieden zur Fruchtwechsel-Wirthschaft, als ein hoher Preis der Viehprodukte, und das Preisverhältniß zwischen diesen und dem Korn ist eins der wichtigsten Momente bei der Entscheidung der Frage, wo die Fruchtwechsel-Wirthschaft anfängt vortheilhafter zu werden als die Koppelwirthschaft.

In dem ersten Theil des isolirten Staats konnten die deutschen Verhältnisse nicht berücksichtigt, noch weniger zum Grunde gelegt werden, weil dadurch das Streben nach Erforschung allgemeiner Gesetze in ein Suchen nach Vorschriften, die für ein Land, eine Provinz gültig, für alle anderen Länder aber unbrauchbar und unanwendlich sind, umgewandelt wäre. In diesem Theil wird aber der isolirte Staat auch unter der Abänderung, daß derselbe mit einer Sandwüste, statt der kulturfähigen Wildniß umgeben ist, Gegenstand der Untersuchung werden — und die Resultate, die sich daraus ergeben, werden den deutschen Verhältnissen analoger sein, als die des ersten Theils.

Von dem richtigen Gefühle geleitet, daß der Satz: „Niedrige Kornpreise führen zur Dreifelder-Wirthschaft“ für die deutschen Verhältnisse nicht zutreffend sei, hat man die Richtigkeit desselben in Zweifel gezogen; aber indem man übersah, daß das Unzutreffende von der Verschiedenheit der Verhältnisse herrührt, hat man den Satz da angegriffen, wo er nicht anzugreifen ist, und Gründe dagegen angeführt, die unhaltbar sind.

## V.

Ausdehnung der Forderung der Konsequenz auf alle Verhältnisse des isolirten Staats.

Das Verfahren bei der Konstruktion des isolirten Staats ist, daß wir ein gegebenes Gut aus der Wirklichkeit zum

Grunde legen, dieses Gut im Gedanken successive nach verschiedenen Entfernungen von der Stadt — dem Marktplatz — verlegen, und nun die Frage: „Wie wird sich die Wirthschaft dieses Guts mit der zunehmenden Entfernung von der Stadt ändern müssen“ zu lösen versuchen.

Hiebei mußten wir die Konsequenz der Bewirthschaftung als eine unerläßliche Forderung aufstellen.

Auf diese Weise sind aber auch alle Verhältnisse dieses Guts aus der Wirklichkeit auf den isolirten Staat übertragen.

Das in der Wirklichkeit auf diesem Punkt der Erde bestehende Verhältniß zwischen Arbeitslohn und Zinsfuß; diese mecklenburgischen Landstraßen; diese Größe der Güter und so vieles andere liegt also der Konstruktion des isolirten Staats zum Grunde.

Die Forderung der Konsequenz wollen wir jetzt aber auf alle Verhältnisse des isolirten Staats ausdehnen. Damit werden wir nun zu den Fragen gedrängt: Ist dieser Arbeitslohn und sein Verhältniß zum Zinsfuß der naturgemäße; ist es konsequent, Landstraßen von dieser Beschaffenheit zu halten; gewähren Güter von dieser Größe die höchste Landrente u.?

In der That wäre es ein wunderbarer Zufall, wenn in der Wirklichkeit, wo Alles noch im Werden, jede Aenderung nur eine Uebergangsstufe zu einer höhern ist — wenn hier irgendwo das Vernunftmäßige in seiner letzten Höhe schon zur Erscheinung gekommen wäre. Wäre dies Wunder aber wirklich geschehen, so müßte doch nachgewiesen werden, daß und warum das Bestehende das Vernunftgemäße ist.

Unsere Aufgabe fordert also zur Vollendung ihrer Lösung, daß wir alles der Wirklichkeit Entnommene der Prüfung und Kritik unterwerfen, das Gesetzmäßige aufzufinden streben, und dies — insofern es gefunden wird — statt des Bestehenden

in den isolirten Staat übertragen. Damit wird dem Blick die Aussicht auf eine unabsehbare Reihe von Untersuchungen geöffnet, wovon folgende — in Verbindung mit den schon früher angedeuteten — als die hervorragendsten sich dem Auge zuerst darstellen.

1) Welches ist der von der Natur dem Arbeiter bestimmte Lohn, und durch welches Gesetz wird die Höhe des Zinsfußes bestimmt?

Das Kapital ist angesammeltes Arbeitsprodukt, also vollbrachte Arbeit, entspringt mit der fortlaufenden Arbeit aus einer Wurzel — der menschlichen Thätigkeit —; Kapital und Arbeit sind also weientlich Eins, nur in der Zeitfolge verschieden, wie Vergangenheit und Gegenwart. Zwischen beiden muß irgend ein Verhältniß stattfinden; welches ist dies?

Da diese Frage die Stellung der verschiedenen Stände gegen einander, und somit das Glück und die Wohlfahrt der zahlreichen Klasse der Arbeiter, wie die Verpflichtung der begüterten Stände gegen die Proletarier berührt: so greift die Untersuchung über diesen Gegenstand weit über die ursprüngliche Aufgabe, den isolirten Staat zu konstruiren, hinaus. Der isolirte Staat tritt bei dieser den Menschen selbst betreffenden Frage in den Hintergrund, und die Untersuchung ist hauptsächlich nur deshalb an denselben geknüpft, weil die Aufgabe, wenn sie überhaupt zu lösen ist, nur unter der Form der Anschauung, die dem isolirten Staat zum Grunde liegt, lösbar scheint.

2) In welcher Verbindung steht die Landrente mit dem Arbeitslohn und Zinsfuß?

3) Durch welches Gesetz wird die Landrente bestimmt, wenn statt der einen großen Stadt lauter kleine Städte von gleicher Größe und in gleicher Entfernung von einander in der Ebene des isolirten Staats zerstreut liegen, und in welcher



Verbindung steht hier der Grad der Sorgfalt der Arbeit mit den Kornpreisen?

4) Welchen Einfluß übt die Größe des Geldstocks auf die Höhe des Zinsfußes aus?

5) Den Berechnungen über die Größe der Transportkosten, welche der Wirklichkeit entnommen sind, liegen die sehr schlechten Wege, wie sie im Anfang dieses Jahrhunderts in Mecklenburg bestanden, zum Grunde. Sicherlich ist es aber nicht vernünftig, so schlechte Wege zu halten — wie sie denn auch in Mecklenburg durch Anlegung zahlreicher Chaussees schon sehr vermindert sind — und wenn wir uns den isolirten Staat anfangs mit so schlechten Wegen versehen denken, ja seine Gestaltung und Ausdehnung darnach bestimmt haben: so drängen sich bei der Forderung, daß in dem isolirten Staat überall Konsequenz herrschen soll, die Fragen auf:

a. Wo, und in welcher Ausdehnung können im isolirten Staat Chaussees und Eisenbahnen mit Nutzen angelegt werden?

b. Welche Menderung geht mit der Anlegung derselben in der Ausdehnung der kultivirten Ebene, der Bodenkultur und dem Nationalreichthum vor?

6) Aus der Art, wie der isolirte Staat konstruirt ist, ergibt sich schon, daß für die ganze Ebene Gleichheit des Klima's angenommen ist, und dem Zweck der Untersuchung gemäß im ersten Theil angenommen werden mußte.

Auch bietet der isolirte Staat des ersten Theils wegen seiner geringen Ausdehnung keinen Stoff zu Betrachtungen über die Einwirkung des Klima's auf den Landbau dar.

Denken wir uns aber diesen von einer unbegrenzten Wildniß umgebenen Staat mit einem Eisenbahnen bis zu der entlegensten Gegend, aus welcher mit Hülfe der Eisenbahnen noch Korn nach der Stadt geliefert werden kann, durchschnitten: so erlangt der Staat eine solche Ausdehnung,

daß durch die bloße Verschiedenheit des Klima's der Landbau im Süden des Staats einen ganz andern Charakter gewinnt als im Norden.

Wird nun die Einwirkung des Klima's auf den Landbau zum Gegenstand der Betrachtung gemacht, so drängen sich eine Menge Fragen zur Prüfung und Beantwortung auf, wovon wir hier als Beispiel nur einige auführen wollen.

a. Wie ändern sich mit dem Klima die nothwendigen Subsistenzmittel des Arbeiters, der Arbeitslohn, die Arbeitsfähigkeit der Menschen und die Kosten der Arbeit?

b. Wie ändert sich die Länge der Weidezeit des Viehes mit dem Breitengrad, und welchen Einfluß hat dies auf die Erzeugungskosten der Viehprodukte?

c. Welche Gewächse sind dadurch, daß sie die einträglichsten sind, der Hauptgegenstand der Kultur unter den verschiedenen Himmelsstrichen?

d. Welchen Einfluß hat das Klima auf das Quantum Humus, was durch eine Ernte von gegebener Größe, z. B. 10 Schfl. von 100 □M. dem Boden entzogen wird, und wie ändert sich dies Quantum mit dem Breitengrad auf gleichem Boden, bei gleicher Lage?

7) Um den isolirten Staat konstruiren zu können, mußte nothwendig der Preis des Getreides als bekannt angenommen und in einer bestimmten Zahl ausgedrückt werden. Dieser Preis kann aber weder willkürlich noch zufällig sein. Nachdem nun der isolirte Staat seine Gestalt gewonnen, und wir uns die Aufgabe gestellt haben, die gemachten Voraussetzungen aufzuheben und dafür das Gesetzmäßige zu substituiren, müssen wir die Frage aufwerfen:

Warum kann die Stadt keinen höhern als den angenommenen Preis von  $1\frac{1}{2}$  Thlr. pr. Scheffel Mecken

zahlen, und welches sind die Ursachen und Bedingungen, daß gerade dieser und kein anderer Preis gezahlt werden kann?

Da bei einer Steigerung des Kornpreises der Anbau der Ebene sich immer weiter ausdehnt, so kann nicht in dem Mangel an Lebensmitteln die Schranke für den Wachsthum der Stadt liegen; sondern diese Schranke muß in den Verhältnissen der Stadt selbst, in der Schwierigkeit oder Unmöglichkeit, mehr Fabrikate als bisher für ein bestimmtes Quantum Lebensmittel hinzugeben, gesucht werden.

8) Die Voraussetzung, daß der isolirte Staat nur die eine große Stadt enthalte, dient zur Vereinfachung der Untersuchung, ist aber mit der Konsequenz nicht verträglich und muß hier wieder aufgehoben werden.

In der Wirklichkeit ist die Entstehung der Städte oft vom Zufall abhängig gewesen. Neben der Hütte des ersten Ansiedlers schlug ein zweiter seine Hütte auf, weil die gegenseitige Dienstleistung Beiden nützlich war. Aus gleichem Grunde schloß sich diesen ein dritter, vierter u. s. w. an, bis zuletzt eine Stadt entstand.

War manche der aus dieser oder einer ähnlichen Veranlassung entstandenen Städte würde man, wenn sie nur transportabel wären, gerne nach einer andern Stelle versetzen.

In dem isolirten Staat dagegen, wo überall Konsequenz herrschen soll, muß auch in Beziehung auf die Größe und Vertheilung der Städte Gesetzmäßigkeit obwalten. Als oberstes Princip dürfte hier der Satz aufzustellen sein:

Die Städte müssen in Bezug auf Größe und Entfernung von einander so über das Land verbreitet sein, daß daraus das größte National-Einkommen hervorgeht.

Diesem Princip aber wird entsprochen, wenn die Gewerbe und Fabriken da ihren Sitz haben, wo sie am wohlfeilsten



fabriciren und ihre Erzeugnisse zu den niedrigsten Preisen an die Konsumenten gelangen lassen können.

Dies führt denn neben manchen anderen Fragen auch zu nachstehenden:

a. Welche Gründe bestimmen zur Anhäufung der Menschen in großen Städten und welche Fabriken haben naturgemäß ihren Sitz in der Hauptstadt?

b. In welchem Verhältniß steht die Größe und Entfernung der Landstädte unter einander mit der dichten oder dünnern Bevölkerung des Landes?

c. Welche Rückwirkung hat die größere oder geringere Entfernung von den Landstädten auf den Landbau und auf die Bildung des Landvolks?

9) Durch welches Gesetz wird der Preis der Viehprodukte bestimmt, wenn der isolirte Staat statt der Kreise der Viehzucht mit einer Sandwüste umgeben ist?

10) Der isolirte Staat ist auf die Voraussetzung gegründet, daß der Boden desselben nicht bloß von gleicher physischer Beschaffenheit sei, sondern — mit alleiniger Ausnahme des Kreises der freien Wirthschaft — auch überall gleichen Reichthum an Pflanzennahrung enthalte.

Der Reichthum des Bodens aber ist eine veränderliche, von der Macht des Menschen abhängige Potenz, und so drängt sich die Frage auf, ob der ursprünglich gleich fruchtbare Boden bei konsequenter Bewirthschaftung auch in allen Gegenden des isolirten Staats von gleicher Fruchtbarkeit bleiben werde.

Der höhere Reichthum des Bodens ist nicht umsonst zu erlangen, sondern muß durch Auslagen oder durch eine schonende, mit zeitweiser Verminderung des Reinertrags verbundene Wirthschaft erkaufte werden. Einerseits ist nun die Größe des zu bringenden Opfers, und andererseits ist der

Nutzen, den die Bereicherung des Bodens gewährt, von der Höhe des Getreidepreises und des Preises der Viehprodukte abhängig, und folglich ist der Betrag beider — des Opfers und des Nutzens — in den verschiedenen Gegenden des isolirten Staats gar sehr verschieden.

Es scheint demnach der angemessene Reichtum des Bodens auch in einer gewissen Verbindung und Beziehung mit dem Preise der ländlichen Erzeugnisse stehen zu müssen.

Die aus dieser Ansicht sich ergebende Aufgabe ist nun diese:

Bis zu welchem Punkt muß die Bereicherung des Bodens in den verschiedenen Gegenden des isolirten Staats getrieben werden, wenn der Forderung der Konsequenz Genüge geleistet werden soll?

11) Da die Konstruktion des isolirten Staats aus der Lösung der Aufgabe: „Wie wird sich die Wirtschaft des Guts Tellow ändern, wenn dasselbe nach den verschiedenen Gegenden des Staats verlegt wird“ hervorgegangen ist; so liegt hierin schon die Bedingung, daß alle Güter dieses Staats die Größe des Guts Tellow haben.

Nach dem hier gewählten Standpunkt müssen wir es aber zur Frage stellen, ob das Gut Tellow die Größe hat, bei welcher der Reinertrag des Bodens der höchste ist, und wir werden dadurch zu den drei Aufgaben geführt:

a. Wie kann unter gegebenen, ganz bestimmten Verhältnissen ermittelt werden, welche Größe die Güter haben müssen, damit der Boden die höchste Rente gibt?

b. Hat die größere oder geringere Entfernung vom Marktplatz einen Einfluß auf die zweckmäßigste Größe der Güter?

c. Welchen Einfluß hat das Steigen des Bodenreichtums auf die zweckmäßigste Größe der Güter?

12) In dem ersten Theil ist nachgewiesen, wie mit der größern Entfernung des Aekers vom Hofe die Kosten des Landbaues wachsen und die Rente des Bodens abnimmt.

Dort mußte, um die Untersuchung nicht zu verwirren, vorausgesetzt werden, daß der Acker vom Hofe bis zur Grenze gleichen Reichthum enthalte und einem und demselben Wirthschaftssystem unterworfen sei.

Setzt, wo wir die gemachten Voraussetzungen eine nach der andern wieder aufheben, indem wir sie selbst zum Gegenstand der Untersuchung machen, drängen sich die Fragen auf:

a. Ist es zweckmäßig, den Acker vom Hofe an bis zur Gutsgrenze in gleichen Reichthum zu versetzen, und wenn diese Frage verneint wird, welche Abstufung muß dann stattfinden?

b. Wie muß auf großen Gütern das Wirthschaftssystem auf dem Acker in verschiedenen Entfernungen vom Hofe sich ändern, damit das Ganze den höchsten Reinertrag gewährt?

13) Die Aufgabe, vom Boden den höchsten Reinertrag zu gewinnen, schließt für die Güter des isolirten Staats, die nur zum eigenen Verbrauch Holz erzeugen, die Aufgabe in sich: „Wie ist das Holz mit den geringsten Produktionskosten zu erzielen?“ Dies führt zu nachstehenden Fragen:

a. Wie sind die Produktionskosten des Holzes für einen gegebenen Fall zu berechnen?

b. Wie ändern sich mit der zunehmenden Entfernung von der Stadt bei gleichem Betrieb die Produktionskosten des Bau- und Brennholzes?

c. Welche Aenderung muß im Forstbetrieb, namentlich in der Umtriebszeit und in der Durchforstungsmethode in den verschiedenen Gegenden des isolirten Staats mit der Aenderung des Holzwerths vorgehen, wenn das Holz mit den mindesten Kosten erzeugt werden soll?



14) Aus der Art, wie der isolirte Staat konstruirt ist, geht hervor, daß für die landwirthschaftlichen Gebäude in allen Gegenden des Staats eine und dieselbe Bauart angenommen ist. Ist dies aber mit der Konsequenz verträglich?

Die zum Betrieb der Landwirthschaft nothwendigen Gebäude verursachen einen vierfachen jährlichen Kostenaufwand, nämlich:

1) die Zinsen von dem auf die Errichtung derselben verwandten Kapital,

2) die jährlichen Unterhaltungs- oder Reparaturkosten,

3) die Abnutzung oder jährliche Werthverminderung,

4) die Affekuranzprämie gegen Feuersgefahr.

Die sub 2 und 3 aufgeführten Kosten vermindern sich immer mehr, je solider die Gebäude aufgeführt werden; gleichzeitig steigen dann aber die Kosten Nr. 1 und Nr. 4.

Es muß also einen Grad der Solidität der Bauart geben, bei welchem die Summe dieser Kosten ein Minimum ist.

Die Konsequenz in der Bewirthschaftung eines Guts fordert das Maximum der Landrente. Dieses Maximum kann aber nur erlangt werden, wenn die Baukosten, bei vollständiger Erreichung des Zwecks der Gebäude, den möglichst geringsten Theil vom Gutsertrage hinwegnehmen. Die Erfindung der Bauart, bei welcher die auf den jährlichen Ertrag zu verartirenden Baukosten das Minimum betragen, bildet also einen Theil der zu lösenden Aufgabe.

Dies führt nun zu den Fragen:

a. Auf welche Weise sind die auf ein einzelnes Jahr fallenden Baukosten zu ermitteln, und wie sind diese auf die einzelnen Kulturzweige zu verartiren?

b. Da die Produktionskosten des Bauholzes mit der zunehmenden Entfernung von der Stadt schon deshalb, weil die Landrente — ein Bestandtheil des Holzpreises — je sehr

abnimmt, immer geringer werden, und somit auch das Preisverhältniß zwischen den verschiedenen Baumaterialien, als Eichenholz, Kiefernholz, Mauersteinen, Dachziegeln, Dachstroh u. s. w., sich mit der Entfernung stets ändert: so kann auch nicht eine und dieselbe Bauart für den ganzen isolirten Staat die vortheilhafteste sein. Es fragt sich nun, wie mit der zunehmenden Entfernung von der Stadt die Bauarten — z. B. mit Wänden von Mauersteinen, Lehm, Fachwerk, Bohlen u. s. w. — sich ändern müssen, um die auf jedes Jahr im Durchschnitt fallenden Baukosten auf das Minimum herabzubringen?

15) In dem ersten Theil ist zwar schon von der Wirkung der Abgaben die Rede gewesen: aber dort wurden Arbeitslohn, Zinsfuß, Sorgfalt der Bestellung und Reichthum des Bodens als konstante Größen betrachtet. Bei der Erweiterung unserer Untersuchung, wo alle diese Potenzen als veränderlich betrachtet werden, entsteht nun die Aufgabe:

Wie wirken die Abgaben auf die genannten Potenzen?

16) In allen bisherigen Untersuchungen haben wir stets nur den Durchschnittsertrag des Bodens vor Augen gehabt, oder was dasselbe ist, Jahre von mittlerer Fruchtbarkeit angenommen.

Die in der Wirklichkeit stattfindende Ungleichheit der Jahresfruchtbarkeit bringt aber in den Wirtschaftsbetrieb vielfache Störungen; und führt öfters Mangel und Noth für die Konsumenten herbei. Dies führt zu Betrachtungen über die Fragen:

a. Welche Aenderungen in dem regelmäßigen Wirtschaftsbetrieb müssen in Jahren von abnormer Fruchtbarkeit vorgenommen werden; und äußert sich die Wirkung solcher Jahre in allen Gegenden des isolirten Staats auf gleiche Weise?

b. Bei reichen, wie bei schlechten Ernten hören die Produktionskosten auf, Regulator des Kornpreises zu sein. Nach welchen Gesetzen richtet sich nun in solchen Jahren der Kornpreis?

Eine befriedigende Beantwortung der letzten Frage würde einen Anhaltspunkt für die Spekulationen der Kornhändler geben.

17) In der Wirklichkeit ist alles Erscheinende, nur Uebergangsstufe zu einem unerreichten noch fernen Ziel.

Im isolirten Staat haben wir dagegen stets den endlichen Erfolg, also das erreichte Ziel, vor Augen gehabt. Mit dem erreichten Ziel tritt Ruhe und damit der beharrende Zustand ein — und hier erblicken wir Gesetzmäßigkeit, während in der Uebergangsperiode Manches uns als ein unentwirrbares Chaos erscheint. Der beharrende Zustand kann aber aus folgenden Gründen in der Wirklichkeit nicht stattfinden.

1) Schon der einzelne Mensch bleibt in den verschiedenen Stadien seines Lebens nicht derselbe, noch weniger aber bleiben die nach einander folgenden Generationen sich gleich. Das Menschengeschlecht selbst ist noch im Ringen nach einem fernen, nicht klar erkannten, kaum erst geahnten Ziel begriffen.

2) Was auch von der lebenden Generation schon als Zweck und Ziel erkannt ist, erfordert doch zu seiner Verwirklichung eine Zeitdauer, die die Lebenszeit des Menschen oft weit übersteigt. —

3) In die Natur sind Eigenschaften und Kräfte gelegt, deren Entdeckung und richtige Benutzung eine der höchsten Aufgaben des menschlichen Geistes zu sein scheint, indem dadurch die menschliche Arbeit lohnender und fruchtbringender gemacht, und somit das Wohl der Menschheit im hohen Grade gefördert wird. Aber die Natur enthüllt dem Menschen ihre Geheimnisse nur allmählich, und da jede große Entdeckung eine Aenderung oder gar Umwandlung in dem Leben der

bürgerlichen Gesellschaft hervorbringt, so ist auch das Streben und das Ziel derselben in gewerblicher Beziehung selbst dem Wandel unterworfen. Aber trotz dieser Wandelbarkeit liegt in dem Einzelnen, was wir der Betrachtung unterziehen, der Keim zu einer bestimmten — nicht zufälligen, nicht willkürlichen Entwicklung, und wie wir wissen, welcher Baum aus der in die Erde gelegten Eichel einst hervorgehen wird, so können wir auch hier die aus der Entwicklung des Keims entsprossende Frucht — den endlichen Erfolg — unter der Voraussetzung, daß keine störenden Einwirkungen stattfinden, im Voraus erkennen und im Geiste anschauen. Hierin aber liegt die Berechtigung bei unsern Untersuchungen, den beharrenden Zustand in's Auge zu fassen und zum Grunde zu legen.

Die durch diese Methode erlangte Erkenntniß kann aber wesentlich dazu beitragen, über die verwirrenden Erscheinungen während der Entwicklung und des Uebergangs Licht zu verbreiten.

Wenden wir dies auf den isolirten Staat an, so finden wir uns aufgefordert, die Wirkungen, welche die Erfindung neuer Maschinen, neuer Kommunikationsmittel u. j. w. bei ihrem ersten Auftreten auf den Wohlstand der bürgerlichen Gesellschaft ausüben, mit den Folgen, die sich später daraus entwickeln, zu vergleichen — somit also das geheimnißvolle Werden — zum Gegenstand der Betrachtung zu machen.

Ueberblicken wir nun die Vielseitigkeit und Mannigfaltigkeit der aufgestellten Fragen, und erwägen wir, daß mit der Forderung der Konsequenz an die aus der Wirklichkeit in den isolirten Staat übertragenen Verhältnisse, neben den angeführten Punkten noch fast alle übrigen Verhältnisse der bürgerlichen Gesellschaft zur Untersuchung gezogen werden müssen, daß damit statt des Bestehenden das Vernunftmäßige erforscht, und somit das Ziel selbst aufgestellt



werden soll: so ergibt sich von selbst, daß die Lösung der Aufgabe nicht das Werk des Einzelnen, nicht einmal das Werk einer Generation sein kann. Es ist vielmehr die Arbeit der Geschichte selbst, die das, was von der gesamten Menschheit in mehreren Geschlechtern vollbracht wird, sammelt — und so kann es erst einem späteren Forscher, der die Materialien vorfindet, gelingen, Grund und Zweck der stattgefundenen Bewegung in sich zum Bewußtsein zu bringen und aus den Bruchstücken ein systematisches Ganze zu bilden.

Diese Erkenntniß könnte wohl den Einzelnen entmuthigen, Hand an's Werk zu legen.

Hier aber zeigt sich die unendliche Wichtigkeit des oben gegebenen Beweises, daß das, durch die Methode, nur eine Potenz als wirkend, die anderen als ruhend oder konstant zu betrachten, erlangte Resultat nicht ein unwahres, sondern nur ein unvollständiges, und darum letzteres nur so lange ist, bis alle anderen mitwirkenden Potenzen einer ähnlichen Untersuchung unterworfen sind — daß also jede Forschung über einen noch so kleinen Punkt der Aufgabe ein Baustück zur Aufführung des großen Gebäudes werden kann.

Bei den Lesern, die in diese Ansicht eingehen, und die ganze Größe der Aufgabe erfaßt haben, glaube ich kaum der Entschuldigung zu bedürfen, wenn hier überhaupt nur Bruchstücke geliefert werden, wenn die Ausführung der einzelnen Kapitel höchst ungleich wird, indem der Verfasser bei solchen Punkten, die längere Zeit Gegenstand der Betrachtung für ihn gewesen sind, verweilt und in's Detail geht, andere Punkte dagegen blos andeutet, und wenn endlich in einigen Kapiteln statt des Versuchs zur Lösung der Aufgabe nur neue Fragen und Probleme aufgestellt werden, indem der Verfasser sich schon befriedigt fühlt, wenn er Andere dadurch zur Forschung anregen kann.

## Erster Abschnitt.

---

### Der isolirte Staat mit einer kulturfähigen Wildniß umgeben in Bezug auf Arbeitslohn und Binsfuß.

---

#### § 1.

#### Unklarheit des Begriffs vom natürlichen Arbeitslohn. (Geschrieben im Jahr 1842).

Alle nationalökonomischen Studien führten mich immer auf die Frage zurück: Ist der geringe Lohn, den die gewöhnlichen Handarbeiter fast überall erhalten, ein naturgemäßer, oder ist dieser durch Usurpation, der sich die Arbeiter nicht wieder entziehen können, entstanden?

Da der niedrige Arbeitslohn seinen Ursprung darin hat, daß die Kapitalisten und Grundbesitzer von dem Erzeugniß, was die Arbeiter hervorbringen, sich einen so großen Theil zueignen: so führt jene Frage sogleich zu der andern Frage: Welches ist das Gesetz, wonach die Vertheilung des Arbeitserzeugnisses zwischen Arbeiter, Kapitalisten und Grundbesitzer naturgemäß geschehen soll?

Die Erforschung dieses Gesetzes bietet nicht blos ein nationalökonomisches Interesse dar, sondern hat auch eine sehr ernste, moralische Beziehung.

Man kann von dem redlichsten Willen, seine Pflicht zu erfüllen, beseelt sein, und doch Andern großes Unrecht thun — wenn man nicht weiß und nicht erkennt, was Pflicht ist.

In dem Begriff von dem, was Pflicht gegen die Arbeiter ist, was dem Arbeiter als Lohn zukommt, welche Forderungen des Arbeiters man als ungerecht zurückweisen darf — in allen diesen herrscht die freieste Willkühr, und jeder kann sich dies beantworten, wie es ihm bequem ist; denn selbst die Wissenschaft gibt hierüber keine andere Aufklärung als diese: „Die Höhe des Arbeitslohns wird durch die Konkurrenz der Arbeiter, durch das Verhältniß zwischen Begehr nach Arbeit und Angebot derselben, bestimmt,“ in welcher durch eine Begriffsverwechslung das Faktische für eine Erklärung — das, was geschieht, für den Grund der Erscheinung genommen wird. Ja, es hat die Ansicht, als käme dem Arbeiter nichts zu, als was er zu seinem Lebensunterhalt nothwendig bedarf, als sei die Summe der zur Erhaltung des Lebens und der Arbeitsfähigkeit nothwendigen Subsistenzmittel auch der natürliche Arbeitslohn, sich der Gemüther dermaßen bemächtigt, daß das Gewissen ruhig schläft, so lange der Arbeiter nicht wirkliche Noth leidet.

Sobald denn diese Noth sichtlich stattfindet, tritt auch das schöne religiöse Gefühl, die christliche Pflicht, den Leidenden zu unterstützen, helfend und rettend auf; aber — die Quelle der Noth wird dadurch nicht verstopft.

Am verderblichsten aber wirkt die Unklarheit der Ansicht über den natürlichen Arbeitslohn bei der Auflegung von Abgaben.

Die Ständeversammlungen der konstitutionellen Staaten streben mit aller Kraft dahin, sich gegen Fürstenwillkühr zu sichern und zu verwahren. Aber die Mitglieder der ständischen Versammlungen gehören sämmtlich den gebildeten und wohlhabenden Klassen der Gesellschaft an, während die zahlreichste Klasse, die der gemeinen Arbeiter, überall nicht vertreten ist — und so kann es geschehen, daß dieselbe Versammlung, die so kräftig gegen Fürstenwillkühr auftritt, gegen das Volk selbst Willkühr ausübt, und durch Bewilligung von Abgaben, durch Gesetzesvor schläge u. i. w. zum Unterdrücker der Arbeiter wird. Es bedarf hiezu nicht des bösen Willens, nicht einmal der Triebfeder des Eigennuzes, es bedarf nur der Ansicht, daß dem Arbeiter nichts weiter zukommt, als was zu seinem nothwendigen Unterhalt erforderlich ist — um ein solches Resultat herbeizuführen.

Wenn aber einst das erwachende Volk die Frage aufstellt und praktisch zu lösen versucht: „Welches ist der naturgemäße Antheil des Arbeiters an seinem Erzeugniß?“ so kann ein Kampf entstehen, der Verheerung und Barbarei über Europa bringt.

Ein großes Uebel ist es, daß diese Frage selbst in der Wissenschaft noch nicht gelöst ist, daß keine Partei weiß, was Recht ist, und daß der aus den unlautern Motiven des eigenen Interesses hervorgehende Kampf in der Erkenntniß der Pflicht und Wahrheit kein Gegengewicht findet.

Denn wenn von einigen nationalökonomischen Schriftstellern — mit denen die große Mehrzahl der Gewerbsunternehmer aus Instinkt übereinstimmt — das zum nothwendigen Lebensunterhalt erforderliche Quantum Subsistenzmittel für den natürlichen Arbeitslohn erklärt wird, wenn von andern Schriftstellern die Bestimmung des Arbeitslohns der regel- und geschlossenen Konkurrenz anheim gestellt wird:



so ist dadurch nur das, was in der Wirklichkeit geschieht, ausgesprochen.

Wenn dagegen die Arbeiter behaupten, daß das, was in der Wirklichkeit geschieht, ein Unrecht sei: so hat jenes vermeintliche Gesetz seinen ganzen Halt verloren, und statt der Berufung auf die Erfahrung muß ein auf Vernunftgründen beruhendes Gesetz nachgewiesen werden.

Schon jetzt zeigen sich in Frankreich — diesem Heerd der sich über Europa verbreitenden Erschütterungen — in den Ansichten und Lehren der Kommunisten die ersten Spuren des beginnenden, für jetzt noch unblutigen Kampfs.

Dieser Gegenstand bietet aber noch eine andere tief ernste Seite dar.

Wir finden in der Weltgeschichte, daß irgend eine große Idee das Menschengeschlecht Jahrhunderte hindurch beschäftigte und durchdrang, ja daß die Weltgeschichte selbst in solchen Perioden nur die Entwicklung und allmähliche Verwirklichung der Idee darstellt.

Aber eine solche Realisation der Idee ist stets mit ungeheuren Kämpfen, mit der Verheerung oder dem Untergange ganzer Reiche verbunden gewesen.

So haben die Religionskriege fast ein Jahrtausend hindurch die Erde erschüttert und unsägliches Elend über Millionen Menschen gebracht.

Jetzt wird seit dem Beginn der französischen Revolution die Welt durch die Idee der konstitutionellen Freiheit bewegt. Schon das erste Auftauchen dieser Idee hat einen 23jährigen Kampf, der sich successive über ganz Europa verbreitete, zur Folge gehabt.

Zwar ist gegenwärtig eine momentane Ruhe eingetreten, aber dies ist vielleicht nur die Ruhe vor dem Sturm, denn die Gährung hat noch nicht aufgehört, die Idee ist von ihrer

Realisation noch weit entfernt — und es ist nicht abzusehen, welche Stürme der Zukunft noch bevorstehen.

Aber jenseits dieser Kämpfe lauert schon ein anderer, der in dem Ringen nach konstitutioneller Freiheit schon als Keim enthalten ist, und der leicht verderblicher und verheerender werden kann, als irgend einer der frühern.

Es ist ein betrübendes Ergebniß der Geschichte, daß in der Regel der Irrthum nicht durch die Wahrheit, die Ungerechtigkeit nicht durch die Vernunft und das Recht, sondern durch eine andere Ungerechtigkeit bekämpft wird, und daß erst nach unzähligen Schwingungen nach beiden Seiten hin das Wahre und Rechte zur Verwirklichung gelangt.

Adam Smith sagt: Wenn man einen krummen Stab gerade machen will, bringt man ihn nicht in die grade Richtung, sondern biegt ihn nach der andern Seite hinüber.

So auch begnügen sich die Kommunisten nicht damit, für die Arbeiter einen naturgemäßen Lohn zu verlangen, sondern gehen sogleich zu chimärischen Hoffnungen, zu vernunftwidrigen Forderungen über.

Aber die Uebertreibung ist anziehend und reißt die Menge zur Begeisterung hin, während das Gemäßigte aber Wahre die Menge kalt läßt.

Es ist deshalb sehr zu fürchten, daß die Ansichten der Kommunisten sich verbreiten und in dem Gemüth des Volks Wurzel schlagen, zumal wenn diese Ansichten von gewandten und beredten, aber ungründlichen Schriftstellern verkündigt und veröffentlicht werden.

Sollten in fernerer Zukunft die Kommunisten unglücklicherweise in Frankreich jemals zur Herrschaft gelangen, und ihre Heere, gleichzeitig bewaffnet mit dem Schwert und mit Proklamationen, die unsern Soldaten Theilung des Eigenthums und Gleichheit des Vermögens versprechen, unsere

Grenze überschreiten — welcher Widerstand ist dann zu erwarten, und wo ist dann die Grenze der Umwälzungen und Verheerungen — —?

Sicherlich aber liegt es nicht in dem Plan des Weltgeistes oder der Vorsehung, daß jeder Fortschritt in der Ausbildung des Menschengeschlechts erst nach unzähligen Rückschritten zur That werden und durch Ströme von Blut und den Jammer mehrerer Generationen erkauft werden soll. In der Erkenntniß der Wahrheit und des Rechts, in der Bezähmung des Egoismus, vermöge welcher der Bevorzugte freiwillig herausgibt, was er unrechtmäßig besitzt, liegt das Mittel, das Menschengeschlecht seiner Ausbildung und höhern Bestimmung friedlich und heiter entgegenzuführen.

Wo aber Irrthum und Egoismus die Herrschaft führen, da tritt, wie die Weltgeschichte zeigt, die Nemesis furchtbar rächend auf. Die hohe und hehre Aufgabe der Wissenschaft aber ist es, nicht durch die Erfahrung, durch den Verlauf der Geschichte, sondern durch die Vernunft selbst die Wahrheit und das Ziel, wonach wir streben sollen, zu erforschen und zur Erkenntniß zu bringen.

## § 2.

### Ueber das Loos der Arbeiter.

Ein Traum ersten Inhalts. Niedergeschrieben im Jahr 1826.

Es ist ein großes Uebel, daß in allen Staaten, selbst in denen mit repräsentativen Verfassungen, die zahlreichste Klasse der Staatsbürger, nämlich die der gemeinen Handarbeiter, gar nicht vertreten ist.

Unverhältnißmäßig hoch ist die Belohnung jedes Industrie-Unternehmers (z. B. des Fabrikanten, des Pächters und

selbst des bloßen Administrators) im Vergleich mit dem Lohn des Handarbeiters.

Warum wird dies Mißverhältniß aber nicht ausgeglichen durch den Uebertritt der geschicktesten Handarbeiter zu der Klasse der Unternehmer, da doch hier eine freie Konkurrenz stattfindet?

Weil es den Arbeitern an den Schulkenntnissen fehlt, ohne welche man bei aller sonstigen Tüchtigkeit nicht Unternehmer, nicht Administrator sein kann.

Warum aber mangelt es den Arbeitern an diesen Schulkenntnissen?

Weil ihr Lohn so geringe ist, daß sie für ihre Kinder nicht den Aufwand machen können, den die Erlernung dieser Kenntnisse erfordert.

Warum aber ist der Lohn so geringe?

Weil gerade in dieser Klasse durch frühe Ehen die Vermehrung so stark ist, daß das Angebot von Arbeitern fast immer stärker ist, als die Nachfrage nach denselben — wodurch der Lohn so tief herabsinkt, daß dadurch gerade nur die allernothwendigsten Lebensbedürfnisse bestritten werden können. Sa es ist leider wahr, daß eine noch größere Vermehrung bloß durch den Hinblick auf das Glend, was unter einem Theil dieser Klasse herrscht, zurückgehalten wird.

So sind also die Arbeiter an der geringen Belohnung, die sie für ihre Arbeiten erhalten, selbst schuld.

Wie ist aber diesem abzuhelpen?

Nicht anders als durch eine Aenderung des Volkscharakters.

Männer aus den mittlern und höhern Ständen, wenn sie gleich ein Kapital von einigen Tausend Thalern, oder ein Einkommen von mehreren Hundert Thalern besitzen, heirathen in der Regel doch nicht eher, als bis ihr Einkommen hin-



reicht, eine Familie genügend zu ernähren, und den Kindern eine gute Erziehung zu geben. Gewöhnlich findet dies nicht vor dem 30. Jahr statt. Sie würden viel früher heirathen können, wenn sie so leben und ihre Kinder so erziehen wollten, wie die Tagelöhner: aber sie opfern das Glück, was die Ehe gewähren kann (nicht immer gewährt), für eine Zeit lang auf, weil in ihren Augen ein ärmliches Leben und eine schlechte Erziehung ihrer Kinder so große Uebel sind, daß sie durch das Glück der Ehe nicht kompensirt werden.

Der Arbeiter dagegen heirathet, wenn er nur eine Wohnung bekommen kann, sobald er das 20. Jahr überschritten hat, und nichts als die Kraft seiner Arme mitbringt, um eine Familie zu unterhalten. Für ihn hat also die Ehe mehr Reiz, als alles Elend, was seiner im Hintergrunde wartet, als die Aussicht, seine Kinder ohne genügenden Unterricht aufwachsen zu lassen, Abichreckendes für ihn haben könnte. Ihm genügt es, seine Kinder bloß physisch aufzuziehen — die geistige Ausbildung derselben ist für ihn kein Bedürfniß.

Welche Folgen würde es aber haben, wenn der Volkscharakter sich dahin änderte, daß die Arbeiter, wie die mittlern Stände, ein vor Mangel bewahrtes Leben, eine geistige Ausbildung ihrer Kinder zum Bedürfniß rechneten, und sich der Ehe so lange enthielten, bis sie für die Befriedigung dieser Bedürfnisse gesichert wären?

Vermindertes Angebot von Arbeitern und erhöhter Arbeitslohn würde die erste unmittelbare Folge davon sein.

Wie soll aber der Tagelöhner dahin gelangen, eine geistige Ausbildung seiner Kinder zu den Nothwendigkeiten des Lebens zu rechnen, wenn er selbst nicht den Trieb zur geistigen Entwicklung in sich fühlt? Denn so lange ihm dieser Trieb fehlt, wird er den ersparten Thaler zur

Befriedigung sinnlicher Genüsse, und nicht zum bessern Unterricht seiner Kinder verwenden.

Wollen wir, daß die Arbeiter, um ihren Kindern eine bessere Erziehung zu geben, künftig das Opfer bringen sollen, sich der Ehe länger zu enthalten: so muß in der jetzigen jüngern Generation das Bedürfniß nach geistiger Entwicklung geweckt werden. Dies kann aber nur durch besseren Schulunterricht erreicht werden — und da die jetzigen Arbeiter weder das Vermögen, noch den Willen haben, die Kosten des bessern Unterrichts zu bezahlen: so müssen die Unterrichts-Anstalten auf Kosten des Staats errichtet und unterhalten werden.

Ist dies vollbracht, ist der Lohn erhöht und haben die Arbeiter die Schulbildung erlangt, die der Gewerbsunternehmer besitzen muß: so ist die Schranke gefallen, die bisher zwischen beiden Ständen stattfand. Das Monopol der letztern hört auf, und indem die Söhne der Arbeiter, die an mindere Bedürfnisse gewöhnt sind, mit ihnen in Konkurrenz treten, wird der Gewerbsprofit vermindert. Der minder fähige Theil der Gewerbsunternehmer, mit Einschluß der Administratoren, Commis u. s. w. wird dadurch gezwungen, zur Klasse der Handarbeiter überzugehen; der fähigere Theil derselben wird eine Beschäftigung verlassen, die so wenig Belohnung mehr darbietet, sich den Studien widmen, und sich um Staatsämter bemühen — und so wird auch in diesem Fache eine große Konkurrenz eintreten, welches eine Verminderung der Besoldungen der Staatsdiener und eine Ersparung an den Kosten der Staatsverwaltung zur Folge hat.

In einem solchen Zustand der Gesellschaft werden nur wenige, sehr reiche Leute ohne Arbeit leben können; die Handarbeit wird sehr hoch bezahlt werden, und zwischen der

Belohnung des Handarbeiters, des Industrieunternehmers und des Staatsdieners wird ein weit geringerer Unterschied als jetzt stattfinden.

Während jetzt ein Theil der Menschen unter der Schwere der körperlichen Anstrengung fast erliegt und seines Lebens kaum froh werden kann, der andere Theil aber sich der Arbeit schämt, den Gebrauch seiner Körperkräfte verlernt und dafür durch Mangel an Gesundheit und Frohsinn büßt — werden dann vielleicht die meisten Stände ihre Zeit zwischen geistiger Beschäftigung und mäßiger körperlicher Arbeit theilen, und der Mensch so wieder zu dem naturgemäßen Zustand und zu seiner Bestimmung — der Uebung und Ausbildung aller seiner Kräfte und Anlagen — zurückgeführt werden.

Wenn auch in einem solchen Zustand der Gesellschaft nicht alle Leidenschaften der Menschen zum Schweigen gebracht werden, so müssen doch die Verletzungen des Eigenthums, und die Verbrechen, die aus der Noth und der bitteren Armuth entspringen, seltener werden, ja fast ganz aufhören.

Erwägt man nun, daß mit der größern Verbreitung der geistigen Ausbildung auch die Zahl derer wächst, welche befähigt sind, Entdeckungen und Erfindungen im Maschinenwesen und Landbau zu machen, daß jede solche Erfindung die Arbeit des Menschen wirksamer macht und durch ein größeres Produkt lohnt, daß also mit der steigenden geistigen Kultur der Mensch mehr und mehr der mühevollen körperlichen Anstrengung überhoben wird: so möchte man schließen, daß das menschliche Geschlecht nach Jahrtausenden zu einem paradiesischen Zustand gelangen könne, wo der Mensch sein Leben nicht im Müßiggang, sondern in einer mäßigen, Geist und Körper übenden, Gesundheit und Frohsinn stärkenden, Thätigkeit hinbrächte.

So wäre also das Paradies das Ziel, was das menschliche Geschlecht erst nach langem Ringen und Streben erreichen kann, während die Tradition schon die ersten Menschen in ein Paradies versetzt.

Das Vorstehende wurde aufgefaßt und niedergeschrieben im Herbst 1826, als ich beim Studium der national-ökonomischen Werke von Say und Ricardo mich durch das, was darin vom Arbeitslohn gesagt ist, unbefriedigt fühlte.

Ich nannte dasselbe „einen Traum“, weil es den damals in der Wissenschaft und dem praktischen Leben vorherrschenden Ansichten so sehr entgegenstand, daß es weit mehr einem Luftgebilde, als der Wirklichkeit anzugehören schien. Unstreitig ist es auch ein Phantasiebild, aber dessenungeachtet hat es auf meine Lebensansichten und meine Handlungen den entscheidendsten Einfluß ausgeübt. Denn es ward dadurch die mit der Muttermilch eingesogene Ansicht der Besitzenden, als sei der Arbeiter von der Natur selbst zum Lastträger bestimmt, als käme ihm für seine Anstrengung nur die Fristung seines Daseins zu — für immer erschüttert.

Das Leben eines großen Theils der Landwirthe, Gewerbsunternehmer und selbst der Brodherren in den Städten wird dadurch verbittert, daß sie im steten Kampf mit ihren Arbeitern und Dienstboten zubringen — indem sie das Ringen und Streben der Letztern nach einem bessern Loose, als eine ungerechte Annahme betrachten, die sie auf jede Weise und aus allen Kräften bekämpfen müssen.

Niemals aber ist der Mensch entschiedener und beharrlicher im Unrechtthadeln, als wenn er durch einen Verstandesirrthum das Unrechte für das Rechte ansieht, und es dann für Pflicht hält, dasselbe mit allen Kräften aufrecht zu halten und durchzuführen.



Das Gewissen mahnt dann nicht ab, denn nicht der Wille begeht das Unrecht, sondern der Mangel an Einsicht. Die Nemesis aber kümmert sich um diesen Unterschied nicht — und ein Leben voll Bitterkeit, Kampf und Feindseligkeit ist die Frucht der Unwissenheit und des Irrthums.

Irrthum und Unwissenheit sind überall verderblich, aber wohl bei keinem andern Gegenstand in so hohem Grade, als bei diesem; denn hier wird dadurch die Ruhe und das Glück von Millionen Menschen zerstört.

Noch drängt sich mir hier eine andere Betrachtung auf.

Als ich die in dem Traum dargestellte Ansicht auffaßte, stand diese der öffentlichen Meinung so schroff entgegen, daß ich fürchten mußte, durch eine Bekanntmachung dieses Traums für einen Phantasten oder gar für einen Revolutionär gehalten zu werden, ohne daß ich glauben durfte, daß derselbe irgend Anklang finden und Nutzen stiften würde. Ich theilte deshalb den Traum nur einzelnen Freunden mit und beschloß, denselben nur in Verbindung mit wissenschaftlichen Untersuchungen zur Oeffentlichkeit zu bringen.

Seitdem ist noch kein volles Vierteljahrhundert verflossen — und wie verändert hat sich in diesem kurzen Zeitraum die öffentliche Meinung und die Nationalanschauung über diesen Gegenstand.

Wie milde, selbst matt erscheint jetzt das in dem Traum Verlangte, nachdem zur Förderung des Wohls der ärmsten und zahlreichsten Volksklasse die Socialisten die Aufhebung des Erbrechts, die Kommunisten die Theilung des Eigenthums, die Egalitaires gar die Zerstörung der Städte und die Ermordung der Reichen verlangt haben!

Kann aber im Publikum in der Auffassung eines Gegenstandes ein solcher Umschwung in so kurzer Zeit erfolgen — wer vermag uns denn zu sagen, welche Ansichten nach dem abermaligen Verlauf eines Vierteljahrhunderts vorherrschend sein, wie weit sie in den untersten Volksklassen verbreitet sein werden und welche Folgen daraus entspringen mögen.

Wie wohlthuend aber auch die in dem Traum enthaltene Auffassung von der Zukunft des Menschengeschlechts dem Gefühl sein mag, indem sie uns mit dem Schicksal versöhnt und in der fortrollenden Geschichte uns eine der Menschheit wohlwollende Vorsehung erblicken läßt — immer ist dieser Traum nur eine Utopie, so lange die Möglichkeit der Verwirklichung desselben nicht nachgewiesen ist.

Zur Verwirklichung aber gelangt nur, was aus der Organisation der Menschheit sich mit Nothwendigkeit entwickelt.

Was helfen nun die frommen Wünsche von höherem Lohn und größerer Ausbildung der Arbeiter, wenn nicht nachgewiesen wird, daß Beides mit den in die menschliche Natur gelegten Eigenschaften und Kräften verträglich ist?

Sehen wir nicht, daß Fabriken stille stehen, wenn der Arbeitslohn steigt; wird nicht bei einem höhern Lohn der Anbau ganzer Strecken minder fruchtbaren Bodens aufhören, und dieser wüßt liegen bleiben — und wird dann das Loos der Arbeiter nicht noch trüber werden, als es jetzt ist?

Nur das tiefere Eindringen in die Wissenschaft, welche uns die aus der menschlichen Natur entspringenden Gesetze klar macht, kann über diese Fragen Aufschluß geben — und so müssen wir, wenn wir über diesen das Loos der Menschheit so nahe berührenden Gegenstand Licht haben wollen,

uns der wissenschaftlichen Forderung hingeben, wie anmuthlos, dürr und dornig auch der Weg sein mag, der dahin führt.

Wir wenden uns nun zuerst zu Adam Smith, dem Vater der Nationalökonomie, um zu sehen, wie weit durch ihn die uns vorliegende Aufgabe gelöst ist.

### § 3.

#### Adam Smith's Ansichten über Arbeitslohn, Zinsfuß, Landrente und Preis.

Wir haben zuvörderst die Frage zu beantworten, ob Adam Smith's Lehren zur Lösung der Aufgabe, die wir uns gestellt haben, genügend sind oder nicht.

Zugleich wird dadurch unsere Aufgabe selbst klarer und bestimmter hervortreten.

Da sich Adam Smith's Ansichten viel leichter auffassen und übersehen lassen, wenn man aus seinem Buch die Zwischenfälle und zufällig eingemischten Reflexionen ausscheidet: so habe ich zur Bequemlichkeit der Leser aus dem ersten Band von Smith's Werk über den Nationalreichthum\*) die wichtigsten und entscheidendsten Sätze über die oben angegebenen Gegenstände theils wörtlich, theils abgekürzt, in Nachstehendem zusammengestellt.

#### Arbeitslohn.

Im ersten Band sagt Adam Smith:

S. 120. „Von dem Vertrage zwischen dem Arbeiter und dem Eigenthümer eines Kapitals, der jenen in Arbeit setzt, hängt es ab, wie viel der Tageslohn betragen soll.“

---

\*) Untersuchung über die Natur und die Ursachen des Nationalreichthums von Adam Smith. Aus dem Englischen der vierten Ausgabe neu übersetzt von Garve. Breslau 1794.

§. 127. „Nicht die Größe, zu welcher der Nationalreichtthum gelangt ist, sondern sein fortwährendes Wachsen ist es, welches das Steigen des Arbeitslohns veranlaßt.“

§. 129 und 130. „Wie ansehnlich an sich auch die Fonds, aus welchen der Arbeitslohn bezahlt wird, die Einkünfte und das Kapital sämmtlicher Einwohner sein mögen; so wird, wenn beide mehre Jahre hindurch unverändert geblieben sind, und der Stillstand fort dauert, die Anzahl der Hände schneller als die der Beschäftigung wachsen, und in kurzem wird durch den Eigennus der Meister und die Konkurrenz der Arbeitssuchenden der Arbeitslohn so weit heruntergebracht werden, daß er gerade nur die unentbehrlichsten Bedürfnisse der Natur zu befriedigen hinlänglich sein wird.“

§. 144. „So wenig aber die Erzeugung der Kinder durch die Armuth verhindert wird, so sehr wird das Aufziehen derselben dadurch erschwert. Man hat mich oft versichert, daß in Hochstettland von den zwanzig Kindern, die eine Mutter zur Welt bringt, oft nur zwei am Leben bleiben.“

§. 145. „Jede Thiergattung vermehrt sich natürlicherweise im Verhältniß der Unterhaltungsmittel, die sie hat; und keine Gattung kann sich über dieses Verhältniß vermehren. Aber in einer ordentlichen bürgerlichen Gesellschaft können es nur die untern Klassen des Volks sein, bei welchen der Mangel des Unterhalts der Vermehrung der Menschen Grenzen setzt, und er kann diese Grenze nur dadurch setzen, daß er einen großen Theil der Kinder, welche ihre fruchtbaren Ehen erzeugen, wieder ums Leben bringt.“

§. 146. „Die Nachfrage nach Menschen (Arbeitern) ist wie die Nachfrage nach jeder andern Waare dasjenige, was ihre Hervorbringung regulirt.“

Wäre der Lohn zu einer Zeit übermäßig groß, so würde der dadurch hervorgerufene Ueberfluß an Händen (Arbeitern)



bald eine Konkurrenz veranlassen, wodurch der Lohn auf seinen mittlern Standpunkt zurücksinken würde."

§. 148. „Es verdient ohne Zweifel bemerkt zu werden, daß der Zustand des arbeitenden Armen oder der zahlreichsten Volksklassen, in der Zeit, wo die bürgerliche Gesellschaft sich dem Punkt ihres höchsten Stors nähert, glücklicher und erwünschter zu sein scheint, als in der, wo sie diesen Punkt erreicht hat. Steht die Gesellschaft in ihrem Wohlstande still, so lebt der gemeine Arbeiter kümmerlich; geht sie zurück, so lebt er elend."

§. 156. „Die Nachfrage nach Arbeit bestimmt, nachdem sie entweder zunehmend, abnehmend oder stillstehend ist, und also entweder eine wachsende, abnehmende oder unveränderlich bleibende Volksmenge fordert, die Quantität von Nothwendigkeiten und Bequemlichkeiten des Lebens mit der die Arbeit belohnt werden soll."

Die Konkurrenz, oder das Verhältniß des Angebots zum Begehre von Arbeit bestimmt also nach Adam Smith die Höhe des Arbeitslohns; die Größe der Nachfrage nach Arbeitern aber ist davon abhängig, ob der Nationalreichtum steigend, stillstehend oder abnehmend ist.

Wir haben uns nun aber die Aufgabe gestellt, die Höhe des Arbeitslohns für den beharrenden Zustand der bürgerlichen Gesellschaft zu erforschen. In einem solchen Zustand sind Nachfrage und Angebot im Gleichgewicht; beide heben sich gewissermaßen auf, oder erscheinen als ruhend — und es geht schon hieraus hervor, daß in einem solchen Zustande ein anderer Bestimmungsgrund für die Höhe des Arbeitslohns vorhanden sein muß.

Der beharrende Zustand aber ist der Zustand des Stillstandes, in welchem nach Adam Smith der Arbeiter kümmerlich lebt, und der Lohn so weit herabgedrückt wird, daß der Arbeiter dadurch nur für sich die unentbehrlichsten Bedürfnisse befriedigen kann, so daß der Mangel einen großen Theil der erzeugten Kinder wieder ums Leben bringt.

Sterben aber — aus Mangel an den nothwendigen Lebensbedürfnissen, ist ein gräßliches Loos, und es wäre entsetzlich, wenn in den kommenden Jahrhunderten die zahlreichste Volksklasse einem solchen Schicksal entgegen gehen sollte. Denn es läßt sich nicht verkennen, daß in dem Maß, als alle Erdtheile bevölkert werden, der fruchtbare Boden in Besitz genommen ist, und die Entdeckungen neuer, der Production und Fabrikation dienender Naturkräfte seltener werden, wir uns dem Zustand des Stillstandes mehr und mehr nähern.

Im Ganzen schimmert aber bei Adam Smith, so wie bei den mehrsten seiner Nachfolger die Ansicht durch, daß die Summe der nothwendigen Lebensbedürfnisse des Arbeiters der natürliche Arbeitslohn sei.

Ricardo aber hat den Muth, geradezu auszusprechen: „Der natürliche Preis der Arbeit ist der, welcher die Arbeiter in den Stand setzt, zu subsistiren und ihr Geschlecht fortzupflanzen.“

### Z i n s f u ß.

Adam Smith wirft die Zinsen des in einem Gewerbe angelegten Kapitals mit dem Gewerbesprofit des Unternehmers unter der Benennung „Kapitalgewinn“ zusammen. Dies ist für die Klarheit seiner Ansichten über den Zinsfuß sehr nachtheilig. Da aber nach Adam Smith (S. 161) die Gewinne sich aus der Höhe der Geldzinsen beurtheilen lassen,

beide also gewissermaßen proportional sind, so läßt sich auch aus dem, was er über die Größe der Gewinnste sagt, rückwärts auf die Höhe des Zinsfußes schließen.

Adam Smith's Untersuchung über den Kapitalgewinn enthält zwar schätzbare Notizen über die Größe desselben in verschiedenen Ländern und zu verschiedenen Zeiten, aber nur Weniges und Unzulängliches über die Gesetze, wodurch die Höhe der Gewinnste und der Zinsen bestimmt wird. Die wichtigsten Sätze in dieser Beziehung dürften folgende sein:

§. 160. „Die Zunahme der Kapitalien erhöht, wie wir gesehen haben, den Arbeitslohn; — aber den Gewinnst von diesen Kapitalien macht sie geringer. Wenn die Kapitalien vieler Kaufleute in demselben Handelszweig angelegt werden, so muß nothwendig die daraus entstehende Konkurrenz den Erfolg haben, ihre Gewinnste kleiner zu machen, und wenn diese Zunahme der Kapitalien sich über alle Zweige der Gewerbe und des Handels eines Landes erstreckt, so muß auch der Gewinn aller Kapitalisten sich vermindern.“

§. 172. „In einem Lande, welches zu dem vollen Reichthum gekommen ist, den es, vermöge der Fruchtbarkeit seines Bodens, seines Klimas und seiner Lage gegen andere Länder erwerben kann — in einem Lande, das in seinem Wohlstand still steht — werden wahrscheinlich Arbeitslohn und Kapitalgewinn gleich niedrig sein. Wenn es nach dem Verhältniß der Fläche, von welcher seine Einwohner ihren Unterhalt ziehen, und der Fonds, durch die sie beschäftigt werden, durchaus bevölkert ist: so muß die Konkurrenz unter den arbeitenden Menschen so groß sein, daß ihr Lohn nicht höher ausfallen kann, als nur gerade nothwendig ist, die bisherige Anzahl von Arbeitern zu erhalten. Und wenn dieses Land mit Fonds zu allen Geschäften, die es zu machen Gelegenheit hat, versehen ist, so wird auch in jedem

Gewerbszweige schon so viel Kapital angelegt sein, als die Natur und mögliche Ausdehnung dieses Zweigs zuläßt. In jedem also wird durch die Konkurrenz der Kapitalisten der Gewinnst derselben auf den möglich kleinsten heruntergesunken sein."

§. 177. „Das höchste Maß, zu welchem die ordentlichen Gewinnste der Kapitalisten steigen können, ist, wenn sie so groß sind, daß sie in den Preisen der Waaren, den Theil, welcher dem Grundeigenthümer zukommt, verschlingen, und für den Arbeiter nur einen so kleinen Theil übrig lassen, als nothwendig ist, wenn der Arbeiter leben soll. Der Arbeiter muß an allen Orten auf die eine oder andere Art unterhalten werden, oder das von ihm hervorzubringende Werk kann nicht zu Stande kommen. Aber der Besitzer von Grund und Boden braucht nicht allenthalben seine Mente zu bekommen."

§. 176. „Die übliche kleinste Geldzinse muß etwas mehr betragen als nöthig ist, um den Verlust, welchem man beim Geldausleihen von Zeit zu Zeit unvermeidlich ausgesetzt ist, zu ersetzen. Wäre dies nicht, so wäre bei diesem Geschäft gar kein Vortheil, und Freundschaft oder Wohlthätigkeit wären die einzigen Gründe, die jemanden bewegen könnten, Geld zu verleihen."

~~~~~

Adam Smith begnügt sich also, die Grenzen, bis zu welchen Gewinnst und Geldzinsen steigen und fallen können, zu bezeichnen, und darzuthun, daß innerhalb dieser Grenzen die Höhe Beider von der Menge der vorhandenen Kapitalien und der dadurch entstehenden größern oder geringern Konkurrenz abhängig ist.

Damit ist aber nur die Erscheinung — das, was vor unsern Augen vorgeht — beschrieben. Arbeitslohn und

Zinsfuß erscheinen hier noch als zwei von einander völlig unabhängige, durch die Konkurrenz geregelte Potenzen — und von einem Gesetz, das den Zusammenhang zwischen beiden nachweist, ist überall nicht die Rede.

Die Landrente.

Ueber den Ursprung und die Begründung der Landrente sagt Adam Smith:

§. 89. „Sobald als in einem Lande Grund und Boden Privateigenthum geworden ist, wandelt auch die Gutsbesitzer die den Menschen so natürliche Neigung an, zu ernten, wo sie nicht gesäet haben, und selbst für die freiwilligen Erzeugnisse des ihnen zugehörigen Feldes eine Rente zu fordern. Das Holz im Walde, das Gras auf dem Felde, welches so lange Grund und Boden Allen gemein war, dem, welcher es haben wollte, nur die Mühe es einzusammeln kostete, wird nun von dem Grundherrschaft mit einer Abgabe, oder einem Kaufpreise beladen. Es muß diesem Grundherrschaft nämlich die Erlaubniß, das eine oder das andere sammeln zu dürfen, abgekauft — es muß ihm für diese Erlaubniß ein Theil von dem, was man auf seinem Boden gesammelt, oder erbauet hat, überlassen werden. Dieser Theil, oder welches auf eines hinausläuft, der Geldpreis dieses Theils ist das, was man den Grundpreis oder die Landrente nennt — und macht von dem Verkaufspreise der Waaren den dritten wesentlichen Bestandtheil aus.“

§. 271. „Wenn der Grundherrschaft seinen Vertrag mit dem Pächter schließt, so ist er gewiß bemüht, ihm an den Erzeugnissen seines Bodens keinen größern Antheil zu lassen, als schlechterdings nöthig ist, um dem Pächter theils die Fonds, woraus er die Anschaffung des Samens bestreitet, die Arbeiter bezahlt, und Vieh und Ackergeräth ankauft und

unterhält, theils von diesen Fonds den Gewinn zu sichern, den in dieser Gegend Pächter gewöhnlicher Weise von ihren Kapitalien erhalten. Keinen kleinern Theil kann auch augenscheinlich der Pächter annehmen, ohne sich der Gefahr aussetzen, zu Grunde zu gehen, und mehr als dies ist der Grundherr selten geneigt ihm zu lassen. Was nun von dem Produkt eines Landguts, oder (welches einerlei ist) von dem Preise dieses Produkts, nach Abzug jenes Theils noch übrig bleibt, das eignet sich der Grundherr unter dem Namen der Rente zu."

§. 274. „Nur diejenigen Erzeugnisse eines Landes können zu Märkte gebracht werden, deren gewöhnlicher Preis zureicht, die auf ihre Fertigung gewandten Gelder, nebst dem üblichen Gewinne, der von einem solchen Kapital gezogen zu werden pflegt, heraus zu bringen. Beträgt jener Preis mehr, so fällt der Ueberschuß an den Grundherrn als Rente."

§. 174. „Hoher Arbeitslohn und große Gewinnste sind die Ursachen theurer Waarenpreise; hohe Renten sind die Wirkungen derselben."

Die beiden Einwürfe:

- 1) daß die Neigung des Eigenthümers von Grund und Boden zur Beziehung einer Rente von demselben noch nicht hinreicht, diese Rente von Andern wirklich zu verlangen; und
- 2) daß Adam Smith die Einkünfte, die ein Gut bei der Verpachtung gibt, „Landrente" nennt, daß also (wie im ersten Theil, dritte Auflage, § 5 a. ausführlich gezeigt ist) in Adam Smith's Landrente der Ertrag des Grund und Bodens an sich mit den Zinsen des in den Gutsgebäuden u. steckenden Kapitals vermengt sind,

lassen wir hier unberücksichtigt, weil sie nicht zum Gegenstand unserer gegenwärtigen Betrachtung gehören.

Dagegen muß sich hier unsere ganze Aufmerksamkeit darauf richten, daß nach Adam Smith die Höhe der Landrente und überhaupt das Vorhandensein derselben ganz und gar von dem Preise der ländlichen Erzeugnisse abhängig ist.

P r e i s.

Was Adam Smith, S. 101 und 102, über den Marktpreis sagt, läßt sich in nachstehende Sätze zusammenfassen:

- 1) Der Preis, für welchen eine Waare gewöhnlicher Weise wirklich verkauft wird, heißt der Marktpreis.
- 2) Der Marktpreis jeder Waare, jedes Erzeugnisses wird bestimmt durch das Verhältniß zwischen Angebot und Nachfrage, zwischen der zum Verkauf zu Markt gebrachten und der von den Käufern begehrten Quantität.
- 3) Ist die Quantität der zu Markt gebrachten Waare geringer, als die, wonach ein wirksamer Begehr vorhanden, so entschließen sich mehrere Käufer, ehe sie die Waare ganz entbehren, einen höhern als den gewöhnlichen Preis dafür zu zahlen, und durch die Konkurrenz zwischen den Käufern steigt dann der Marktpreis über den gewöhnlichen Preis.
- 4) Uebersteigt dagegen die Quantität der zu Markt gebrachten Waare die Größe des wirksamen Begehrs, so kann nicht die ganze Quantität zu dem bisher üblichen Preise abgesetzt werden, sondern es müssen diejenigen, die sich bisher des Gebrauchs dieser Waare enthielten oder sie nur im beschränkten Maße gebrauchten, durch eine Erniedrigung des Preises zum Ankauf derselben bewogen werden — und so sinkt der Marktpreis dieser Waare unter den gewöhnlichen Preis herab.

Diese Erklärung ist aus dem Leben genommen, ist That-
sache*). Aber was ist, müssen wir nun fragen, damit für
die Wissenschaft gewonnen?

Die Konkurrenz, das Verhältniß zwischen Angebot und
Nachfrage, ist so wenig stetig, ist so wechselnd und veränder-
lich wie die Witterung.

Wie kann nun eine so unbestimmte, so veränderliche
Potenz zur Grundlage für ein Lehrgebäude dienen?

Dies hat Adam Smith unstreitig auch gefühlt und
er sucht deshalb in nachstehenden Sätzen ein die Konkurrenz
beherrschendes Gesetz darzustellen.

E. 98 und 99. „In jedem Lande, oder in jeder Gegend
eines Landes gibt es sowohl für den Arbeitslohn als für
den Gewinnst einen gewissen Maßstab, der bestimmt, was
gewöhnlicher Weise und im Durchschnitt der Arbeiter für seinen
Fleiß zu erhalten und der Kapitalist mit seinem Gelde zu
gewinnen erwarten kann.“

„Eben so gibt es in jedem Lande, in jeder Gegend eine
gewisse Taxe für die Landrente.“

„Dasjenige Maß des Arbeitslohns, der Kapitalgewinnste
und der Landrente, das an einem gewissen Orte, zu einer
gewissen Zeit das gewöhnliche ist, kann an diesem Orte,
zu dieser Zeit, für das natürliche angesehen werden.“

E. 90. „In jeder bürgerlichen Gesellschaft ist der
Marktpreis jeder Waare entweder aus den drei Bestandtheilen
— Arbeitslohn, Kapitalgewinn und Landrente — zusammen-
gesetzt, oder enthält wenigstens einen oder den andern der-
selben.“

E. 98. „Ist der Verkaufspreis einer Waare weder
größer noch kleiner als nöthig ist, um die Rente von dem

*) „Dies heißt das Leben abschreiben, aber Vernunft ist nicht
darin“, sagte ein Freund, dem ich diese Sätze mittheilte.

Stücke Landes, den Lohn für die Arbeit, und den Gewinnst von dem Kapitale, welche sämmtlich angewandt werden sind, die Waaren zu erzeugen, zu verfertigen und zu Markt zu bringen — nach den an jedem Orte, zu jeder Zeit gewöhnlichen Sätzen — zu bezahlen: so wird diese Waare für den Preis verkauft, welchen man ihren natürlichen nennen kann.“

§. 105. „Der natürliche Preis ist also gleichsam der Mittelpunkt, gegen welchen die wandelbaren Marktpreise aller Waaren beständig gravitiren. Zufälle verschiedener Art können diese letztern eine Zeit lang von jenem Mittelpunkt entfernt halten — sie über ihn erheben, oder unter ihn erniedrigen. Sie mögen aber durch noch so große Hindernisse abgehalten werden, sich in diesem Ruhepunkt festzusetzen: so äußern sie doch ein beständiges Streben, sich demselben zu nähern.“

Noch erinnere ich mich aus meiner Jugend sehr lebhaft, welche Freude ich empfand, als ich diese Sage Adam Smith's zum ersten Mal las. Licht und Klarheit verbreitete sich dadurch für mich über einen sonst verworrenen Gegenstand, und ich sah nun die regellose Konkurrenz einem bestimmten Geſetz untergeordnet. Die Produktionskosten waren nun zum Regulator des natürlichen Preises — gegen welchen die Marktpreise stets gravitiren — erhoben, und dadurch der Konkurrenz ihre Schranken angewiesen.

Diese Freude dauerte aber nicht lange, sondern wurde beim tiefern Eindringen in den Gegenstand gar bald getrübt.

Der natürliche Waarenpreis wird durch den natürlichen Arbeitslohn, den natürlichen Kapitalgewinn und die natürliche Landrente, welche in der Hervorbringung dieser Waare enthalten sind, bestimmt.

Frägt man nun aber, wodurch wird der natürliche Arbeitslohn bestimmt, so lautet die Antwort: Durch die Konkurrenz. Frägt man nach dem Bestimmungsgrund des natürlichen Kapitalgewinns, so ist dieser abermals die Konkurrenz.

Die Entfernung der Konkurrenz aus den Bestimmungsgründen für den natürlichen Preis ist also nur scheinbar, ist eine Illusion — —.

Verbindung zwischen Preis und Landrente.

Reicht der Verkaufspreis einer Waare gerade hin, das bei der Hervorbringung derselben angewandte Maß von Arbeitslohn, Kapitalgewinn und Landrente — nach den gewöhnlichen Taxen — zu vergüten, so ist dies der natürliche Preis der Waare.

Was von dem Verkaufspreise der ländlichen Erzeugnisse nach Abzug des Arbeitslohns, des Kapitalgewinns und der sonst auf die Hervorbringung derselben verwandten Kosten übrig bleibt — das bildet nach A. Smith die Landrente.

Fragen wir nun: „welches ist der natürliche Preis des Getreides?“

so erhalten wir, diesen Bestimmungen nach, folgende Antwort:

Der natürliche Preis des Getreides ist der, durch welchen das gewöhnliche Maß von Arbeitslohn, Kapitalgewinn und Landrente, was in den Produktionskosten des Getreides enthalten ist, genau gedeckt wird.

Fragen wir nun ferner: „welches ist die natürliche Landrente?“

so lautet die Antwort:

Was von dem Verkaufspreise der Produkte, also auch des Getreides, nach Abzug des Arbeitslohns, der Auslagen und des Kapitalgewinns des Pächters übrig bleibt — das bildet die Landrente.

Alle wird bei der Bestimmung des natürlichen Preises des Getreides die Landrente als eine bekannte Größe betrachtet; bei der Bestimmung der Landrente wird dagegen der natürliche Preis des Getreides als bekannt angenommen.

Dies ist ein Circelschluß, der beim oberflächlichen Lesen wohl einschläfern und beruhigen kann, durch den aber Nichts gefunden, Nichts aufgeklärt wird.

Wenn $y = a + b + x$ und

$$x = y - (a + b) \text{ ist,}$$

so ist die zweite Gleichung nicht eine neue, sondern nur eine Umiegung der ersten, und die unbekannten Größen y und x bleiben beide unbestimmt.

Unglücklicherweise treffen dieser Circelschluß und jene Illusion, in Betreff der Entfernung der Konkurrenz aus den Bestimmungsgründen des natürlichen Preises gerade ein Fundamentstück des ganzen Lehrgebäudes.

Wenn hiernach nun die Landrente vom Preise der ländlichen Erzeugnisse abhängt, der Preis aber abhängig ist vom Arbeitslohn und Kapitalgewinn, und die Größe dieser beiden Potenzen durch die Konkurrenz bestimmt wird: so ist auch die Landrente von der Konkurrenz abhängig.

Die Konkurrenz ist also nach A. Smith der letzte Regulator für Arbeitslohn, Kapitalgewinn, Preis und Landrente.



Nach dieser Uebersicht der Smith'schen Lehren müssen wir uns die Frage vorlegen: was ist dadurch für die Lösung unserer Aufgabe gewonnen?

Die Aufgabe aber, die wir uns zunächst gestellt haben, ist folgende:

Welches ist der naturgemäße Antheil des Arbeiters an dem durch ihn hervorgebrachten Erzeugniß; oder welches ist der dem Arbeiter von der Natur bestimmte Lohn?

Nach A. Smith ist der Arbeiter auf das, was ihm die Konkurrenz zukommen läßt, das ist auf das Bestehende angewiesen.

In der That sagt A. Smith (S. 99) selbst: „dasjenige Maß des Arbeitslohns, das an einem gewissen Orte, zu einer gewissen Zeit das gewöhnliche ist, kann an diesem Orte, zu dieser Zeit für das natürliche angesehen werden.“

Das Bestehende aber ist im Laufe der Zeit dem steten Wechsel unterworfen, und man muß fragen:

Welches Bestehende ist denn das Rechte, das Naturgemäße?

Hierauf können A. Smith's Lehren keine Antwort ertheilen; ja wir finden bei genauerer Betrachtung, daß dies für A. Smith überall nicht Gegenstand der Untersuchung gewesen ist.

A. Smith begnügte sich damit, die Thatfachen und Erscheinungen, die sich ihm darboten, zusammenzustellen, und zu einer Uebersicht zu vereinigen — und dies war zu seiner Zeit und bei dem damaligen Stand der Wissenschaft ein sehr verdienstliches Werk. Den Grund der Erscheinungen zu erforschen, lag in dem vorliegenden Fall noch nicht in seiner Aufgabe.

In unserer Zeit aber, wo die Arbeiter mehr und mehr zum Bewußtsein über ihre Lage und ihre Rechte gelangen, und künftig mit unwiderstehlicher Macht an der Gestaltung des Staats und der Gesellschaft Theil nehmen werden — jetzt wird die Frage über die naturgemäße Vertheilung des Einkommens zu einer Lebensfrage für das Fortbestehen der Staaten und der bürgerlichen Gesellschaft.

Wenn ich hier und im Verfolg dieser Schrift mich vorzugsweise auf Adam Smith's Werke beziehe, obgleich durch Ricardo, Say, Rau, Hermann, Rebenius u. A. A. Smith's Lehren mehrfach erweitert, berichtigt und systematischer dargestellt sind, so geschieht dies aus den beiden Gründen:

1) weil meine Untersuchungen in dem Smith'schen Werk ihre Wurzeln haben, und zu einer Zeit begonnen sind, wo die Werke der genannten Gelehrten noch nicht erschienen, oder mir wenigstens noch nicht zu Gesicht gekommen waren;

2) weil A. Smith's Werk in den mehrsten wesentlichen Punkten noch immer die Grundlage der Nationalökonomie bildet.

Indem nun meine Untersuchungen sich unmittelbar an die A. Smith's anschließen, und da beginnen, wo mir diese mangelhaft erscheinen, liegt es in der Natur der Sache, daß ich häufig beurtheilend und berichtigend gegen A. Smith auftreten muß. Da andererseits das Viele, worin ich mit A. Smith einverstanden bin, unerwähnt bleibt: so kann dies leicht den Anschein von Nichtanerkennen oder gar Ueberheben gewinnen.

Dies liegt aber sehr ferne von mir, und es kann nicht leicht Jemand eine größere Verehrung für diesen Genius haben, als der Verfasser dieser Schrift. Gerade darin, daß ich die Berichtigung und Erweiterung der Smith'schen Lehren für eine Förderung der Wissenschaft halte und zum Gegenstand meiner Untersuchungen mache, liegt ein Beweis der hohen Achtung, die ich für A. Smith hege.

Hätte Euklid seine Elemente ungeschrieben gelassen, weil er seinen 11. Grundsatz nicht beweisen konnte, so würde

die Nachwelt viel verloren und die Geometrie sich viel später ausgebildet haben.

Hätte A. Smith, gewahrend, daß seine Lehren über Arbeitslohn, Zinsfuß und Landrente eigentlich nur Darstellung des Bestehenden, nicht Auffassung eines diese Potenzen bestimmenden Gesetzes sei, sich in die Tiefen dieser Untersuchung verjett, so würde er sein unsterbliches Werk wahrscheinlich nicht vollendet haben.

Durch das große Herschel'sche Teleskop wurden die dem bloßen Auge sichtbaren Nebelflecke am Firmament in Sterngruppen, d. i. in Weltsysteme aufgelöst, aber es zeigten sich nun andere bisher nicht gesehene Nebelflecke. Durch das in unsern Tagen construirte Riesenteleskop sind die Herschel'schen Nebelflecke wieder in Sterngruppen aufgelöst, aber zugleich auch wieder Nebelflecke enthüllt, die für Herschel noch unsichtbar waren.

Wie viele Weltsysteme mögen nun noch jenseits der Grenze liegen, bis zu welcher das Riesenteleskop das Auge führt!

Unendlich aber wie das Weltall ist auch die Wissenschaft. Wie dort die Verstärkung der Sehkraft zur Entdeckung neuer Weltsysteme, aber auch zu neuen Geheimnissen führt: so enthüllen sich auch mit den Entdeckungen in der Wissenschaft dem geistigen Auge neue bisher nicht geahnte Probleme.

Nachdem A. Smith über so viele Gegenstände des bürgerlichen Lebens Licht verbreitet und seinen Nachfolgern die Zeit und Mühe des eigenen Forschens hierüber erspart hat, sind diese, wenn auch minder begabt, verpflichtet, die Lücken, die er im Wissen gelassen, auszufüllen, und — neue Probleme in den Gesichtskreis zu bringen.

§ 4.

Arbeitslohn.

Wenn man auf die ungleiche Vertheilung der Glücksgüter blickt, und erwägt, wie geringe die mühsamen körperlichen Arbeiten des Tagelöhners, die doch zugleich die unentbehrlichsten sind, bezahlt werden: so drängen sich wohl Jedem, der die Geistesfreiheit erlangt hat, die mit der Muttermilch eingesegneten Eindrücke und Verurtheile einer Prüfung zu unterwerfen, und nach dem Grund derselben zu forschen, die Fragen auf:

- 1) Warum bezieht der Gutsbesitzer ohne Mühe und Arbeit eine Rente von seinem Boden; warum kann der Arbeitslohn nicht so hoch steigen, daß die bisherige Landrente unter die Arbeiter getheilt wird, die anscheinend einen viel gerechtern Anspruch darauf haben?
- 2) Ist die geringe Belohnung der Handarbeit in der Natur der Gewerbe und des Landbaues begründet, und somit dem Willen der Vorsehung entsprechend, oder ist der jetzige Zustand durch Gewalt und Unterdrückung, der sich die arbeitende Klasse nicht wieder entziehen kann, herbeigeführt worden?

Unter den verschiedenen Betrachtungsweisen, durch welche wir Aufklärung über diesen Gegenstand zu erlangen hoffen dürfen, scheint die Untersuchung über die Frage: „welche Folgen hat eine Erhöhung des Arbeitslohns?“ am ersten und nächsten zum Ziele führen zu müssen.

In der Wirklichkeit sind aber die Verhältnisse des gewerblichen Lebens so in einander greifend und so complicirt, daß der Blick in dieselben sich verwirrt, ehe die letzten Folgen einer Erhöhung des Arbeitslohns erkannt sind. Bei der Beantwortung der obigen Frage, wenden wir uns deshalb

zuerst dem isolirten Staat zu, wo alle Verhältnisse möglichst einfach vor uns liegen.

An der Grenze der kultivirten Ebene des isolirten Staats, wo der Boden keine Rente gibt, und der Gutertrag auf die Zinsen des in den Gebäuden u. steckenden Kapitals beschränkt ist, muß durch eine Erhöhung des Arbeitslohns die Landrente negativ werden, d. i. unter Null herabsinken.

Wenn aber der Anbau des Bodens für den Besitzer desselben dauernd mit Verlust verbunden ist, so wird derselbe keine neuen Gebäude mehr errichten, sondern das Gut verlassen, sobald die alten Gebäude den Einsturz drohen. Der Boden bleibt dann wüßt liegen, und der Anbau des Bodens zieht sich bis auf die Entfernung von der Stadt zurück, wo die bisherige Landrente den Betrag des erhöhten Arbeitslohns zu decken vermag.

Die Arbeiter aus dem jetzt verlassenen Kreise müssen in den der Stadt nähern Gegenden, wo auf Kosten der Landrente ein höherer Lohn gezahlt werden kann, Arbeit und Unterhalt suchen. Aber auf den Gütern in diesen Gegenden sind schon so viele Menschen beschäftigt, daß das Arbeitsprodukt des zuletzt angestellten Arbeiters nur gerade noch den Lohn deckt, den er erhält. Sollen noch mehr Arbeiter angestellt werden, so müssen Kulturmethoden angewandt werden, die weniger einträglich sind, und sich bei dem bisherigen Arbeitslohn nicht bezahlt machen. Es können also auch die hinzukommenden Arbeiter nur dann Beschäftigung finden, wenn sie für einen noch niedrigeren Lohn als den bisherigen arbeiten wollen. Die Noth wird sie zur Annahme des geringern Lohns zwingen, und durch die Konkurrenz wird dann auch der Lohn der dort schon länger ansässigen Arbeiter herabgedrückt.

Der Versuch den Arbeitslohn zu erhöhen, bewirkt also das Gegentheil, und die Lage der Arbeiter wird dadurch nur noch schlechter.

Wir gelangen hiemit also zu dem Resultat, daß der niedrige Arbeitslohn in dem Wesen der Gewerbe begründet, und daß eine Erhöhung desselben unmöglich ist.

Zu diesem Resultat kann man aber auch auf vielen andern Wegen und durch andere Schlußfolgen gelangen, und so wird es erklärlich, wie die Ansicht, daß dem Arbeiter nichts zukomme, als was zu seiner Lebensfristung nothwendig ist, sich so weit hat verbreiten, und selbst bei den Gelehrten so tiefe Wurzeln hat schlagen können.

Blanqui (in seiner Geschichte der politischen Oekonomie, übersezt von Buß, 2. Band, S. 162) sagt von Say:

„Er folgte dem Vorurtheil der Zeitgenossen, welche den Lohn als genügend ansahen, nicht weil er leben ließ, sondern weil er am Sterben hinderte.“

Wenn wir aber im Denken nicht ermüden, und uns mit der gewonnenen Ansicht nicht beruhigen, sondern die Schlußfolgen, durch welche wir jenes Resultat erlangt haben, bis auf den Grund verfolgen: so ergibt sich, daß wir zu diesem Resultat nur dadurch gelangt sind, daß wir die Höhe des Zinsfußes — welche der Konstruktion des isolirten Staats zum Grunde liegt — als unantastbar, als unänderlich betrachtet haben.

Wenn aber der Zinsfuß erniedrigt wird, der Kapitalist von seinem Kapitale geringere Einkünfte bezieht: so kann auch selbst an der Grenze der kultivirten Ebene der Arbeitslohn erhöht werden, ohne daß der Anbau des Bodens aufhört, und ohne daß auch nur Ein Arbeiter entbehrlich und brodlos wird.

Damit haben nun jene Schlußfolgen ihre Basis und ihren ganzen Halt verloren.

Die Frage über die Verbesserung des Zustandes der Arbeiter reducirt sich also in der einfachsten Form auf die:

Kann nicht der Zinsfuß erniedrigt werden, um dem Arbeiter einen größern Antheil an seinem Arbeits-erzeugniß zukommen zu lassen, und dadurch seinen Lohn zu erhöhen?

Die Höhe des Zinsfußes kann aber auch nicht willkürlich, nicht bloß zufällig sein, sondern es muß auch hierin Gesetzmäßigkeit walten.

Wir werden hierdurch unmittelbar darauf geführt, daß die Bestimmung des naturgemäßen Arbeitslohns abhängig ist von der Kenntniß der Gesetze, wodurch die Höhe des Zinsfußes, und das Verhältniß desselben zum Arbeitslohn bestimmt wird.

Damit betreten wir nun die Schwelle einer schwierigen und verwickelten Untersuchung.

Da ein schon im Jahre 1826 niedergeschriebenes Fragment, den Zinsfuß betreffend, das aufgestellte Problem und die zu lösenden Fragen näher entwickelt, so theile ich dies Fragment hier zunächst mit.

§ 5.

Ueber die Höhe des Zinsfußes, in dialogischer Form.

A. Kannst Du mir sagen, warum der Zinsfuß jetzt an diesem Orte 5 pCt., warum er nicht 2, oder auch 10 pCt. ist?

B. Der Zinsfuß wird ebenso, wie der Preis jeder Waare durch das Verhältniß des Angebots zur Nachfrage bestimmt. Ist nun der Zinsfuß 5 pCt., so beweist dies, daß bei diesem

Zinsfuß Angebot und Nachfrage im Gleichgewicht sind. Steige durch zufällige Einwirkungen der Zinsfuß auf 10 pCt., so würde das Angebot zunehmen, die Nachfrage abnehmen, und dies würde ein Sinken des Zinsfußes zur Folge haben. Der umgekehrte Fall träte ein, wenn der Zinsfuß momentan bis zu 2 pCt. heruntergegangen wäre.

A. Diese Antwort entspricht dem, was wir in den nationalökonomischen Schriften über diesen Gegenstand finden; aber sie befriedigt mich nicht: denn sie gibt nur die Erscheinung, nicht den Grund der Erscheinung an. Daß Angebot und Nachfrage im Gleichgewicht sind, wenn der Zinsfuß constant, z. B. 5 pCt. geworden ist, versteht sich von selbst; ich will aber wissen, warum Angebot und Nachfrage gerade bei 5, und nicht bei 2, oder 10 pCt. im Gleichgewicht sind.

B. Dies hängt von der Größe des vorhandenen Nationalkapitals ab. Je reicher eine Nation ist, desto niedriger ist der Zinsfuß, und umgekehrt, je ärmer, desto höher ist derselbe. Deshalb sinkt der Zinsfuß beim zunehmenden Reichthum, bleibt constant beim stillstehenden, und steigt beim abnehmenden Nationalreichthum.

A. Dies sind aus der Erfahrung entnommene Sätze, die als solche ihren Werth haben; aber sie geben wiederum nur die Erscheinung, nicht den Grund der Erscheinung an. Denn warum ist der Zinsfuß niedriger bei reichen, höher bei armen Nationen?

B. Nichts ist leichter zu beantworten. Denn so wie Ueberfluß an Waaren niedrige Preise erzeugt, so erzeugt auch Ueberfluß an Kapital einen niedrigen Zinsfuß.

A. Auf diese Weise drehen wir uns aber stets im Kreise herum. Ich muß nun, um diese Circelschlüsse zu

durchschneiden, die Frage an Dich richten: aus welchem Grunde entsteht denn Ueberfluß an Waaren und Kapital?

B. Sparsamkeit, Fleiß und Geschicklichkeit erzeugen Ueberfluß an Waaren und somit auch an Kapital.

A. Gut, diese Eigenschaften des Menschen muß ich als Quellen des Nationalreichthums gelten lassen; aber werden zwei Nationen, die diese Eigenschaften in gleich hohem Grade besitzen, immer auf gleicher Stufe des Reichthums stehen, und einen Zinsfuß von gleicher Höhe haben?

B. Nein, das nicht. Die Anwendung gleicher Kräfte auf guten und auf schlechten Boden, in einem rauhen und in einem milden Himmelsstrich, unter einer despotischen, die Unterthanen mit Abgaben bedrückenden Regierung, und unter einer Regierung, die Freiheit und Geseßlichkeit walten läßt — muß ein sehr verschiedenes Resultat liefern. Die geistigen Eigenschaften des Menschen, und die Beschaffenheit des Objects, worauf dieselben angewandt werden, wirken gemeinschaftlich auf die Größe des Erzeugnisses.

A. Gesezt nun England und Nordamerika hätten Bewohner von gleichem Nationalcharakter, und Boden, Klima und Verfassung wären in beiden Ländern gleich — folgt hieraus, daß der relative Nationalreichthum, d. i. der auf einen Kopf fallende Theil des Gesamt-Reichthums, und der Zinsfuß in beiden Ländern gleich hoch sein müssen?

B. Nein; denn England ist ein schon seit Jahrhunderten hochkultivirtes Land, während Nordamerika erst kurze Zeit von civilisirten Völkern bewohnt wird, dasselbe noch große Strecken fruchtbaren aber unbebauten Bodens besitzt, die eine weite und nützliche Anwendung des Kapitals gestatten — und deshalb muß hier der Zinsfuß höher sein als in England.

A. Also nicht die geistigen Kräfte des Menschen und das Object, worauf sie angewandt werden, entscheiden allein

über die Größe des relativen Nationalreichthums und des Zinsfußes, sondern wenn in zwei Ländern beide Faktoren gleich sind, tritt die Zeitdauer, während welcher beide Länder bewohnt sind, als dritter den Zinsfuß regulirender Faktor ein.

Betrachten wir nun genauer, welcher Unterschied zwischen einem schon längere und einem erst kürzere Zeit bewohnten Lande — bei Gleichheit des Klimas, des Bodens und der Bewohner — stattfindet: so zeigt sich, daß im Erstern nicht bloß der fruchtbare, sondern auch der sandige Boden und die wenig lehnenen Hügel bebauet sind, während in Letzterem nur erst die fruchtbaren Thäler der Kultur unterworfen sind — wo dieselbe menschliche Arbeit mit einem weit größern Erzeugniß gelohnt wird, als auf dem sandigen und hügeligen Boden.

Aus dieser Beobachtung der in der Wirklichkeit stattfindenden Verhältnisse können wir nun folgern:

1) daß der Zinsfuß steigt, wenn die Arbeit lohnender wird, d. i. ein größeres Produkt liefert;

2) daß es einen großen Unterschied in der Höhe des Zinsfußes hervorbringt, ob dasselbe Nationalkapital auf 1 oder 2 Quadratmeilen vertheilt ist, daß also nicht das absolute, sondern nur das relative Nationalkapital, d. i. das mit der Größe des angebauten Landes und mit der Bevölkerung verglichene Nationalvermögen einen wesentlichen Einfluß auf die Höhe des Zinsfußes ausübt.

Aber mit allen diesen Erörterungen sind wir nun dahin gekommen, die Umstände anzugeben, unter welchen der Zinsfuß höher oder niedriger ist.

Kannst Du aber wohl für irgend ein Land, das Du in allen seinen Verhältnissen genau kennst, bestimmen, ohne die Erfahrung zu Hülfe zu nehmen, wie hoch der Zinsfuß, in Zahlen ausgesprochen, hier sein muß?

B. Die Höhe des Zinsfußes wird bedingt durch die Größe der Nutzung, die ein im Landbau und in den Gewerben angelegtes Kapital gewährt. Ein auf die Urbarmachung eines reichen Bodens verwandtes Kapital kann sich mit 10 pCt., oder noch höher verzinsen. Ist aber der reiche Boden erst sämmtlich in Besitz genommen, und wendet sich die Urbarmachung dem Boden von minderer Güte zu, so sinkt nach und nach die Nutzung des verwandten Kapitals auf 5, 4 oder gar 3 pCt. zurück.

Die Höhe des Zinsfußes, in Zahlen ausgesprochen, hängt also davon ab, welche Güte der noch nicht in Kultur genommene Boden hat, und bis zu welchem Grade die auf dem bereits kultivirten Boden gemachten Verbesserungen gediehen sind.

A. Diese dem scharfsinnigen Ricardo entnommene Erklärung ist für die gewöhnlichen Verhältnisse zutreffend und praktisch brauchbar; aber sie genügt nicht zur Begründung eines allgemeinen Gesetzes.

Man versetze sich nur im Gedanken nach einer unermesslichen bisher nicht angebauten Ebene, die durchaus auf jeder Stelle gleich fruchtbar und noch keines Menschen Eigenthum ist, und frage dann: „wie wird sich hier das Verhältniß zwischen Zinsfuß und Arbeitslohn gestalten, und welche Höhe wird der Zinsfuß erlangen, wenn diese Ebene urbar gemacht wird?“

Jene Erklärung, die sich auf den Vorzug des einen Bodens vor dem andern gründet, wird hier, wo gar kein Vorzug stattfindet, völlig unbrauchbar, und zeigt eben dadurch, wie wenig sie den Forderungen, die man an ein allgemeines Gesetz machen muß, Genüge leistet.

Außer dieser Unzulänglichkeit trägt jene Erklärung noch einen andern Mangel in sich.

Wir müssen nämlich bei ihrer Anwendung stets die Erfahrung zur Hülfe nehmen, und unser Wissen daraus schöpfen. Wir wollen aber nicht wissen, was geschehen ist, sondern wir wollen die Gründe kennen, aus welchen das Geschehene hervorgegangen ist.

B. Ich verstehe nicht ganz, was Du damit sagen willst?

A. Ein Beispiel wird dies deutlich machen.

Man sagt, der Preis jedes Produkts, jeder Waare wird bestimmt durch das Verhältniß des Angebots zur Nachfrage.

Wer sich nun durch diese Erklärung befriedigt fühlt, kann den Preis der Werthgegenstände nie anders als aus der Erfahrung entnehmen; er vermag nicht den Preis irgend eines Produkts oder Fabrikats wissenschaftlich zu bestimmen; er hat die Preisbestimmung blinden Gewalten übergeben, und braucht sich nun nicht abzuquälen über die Gründe, warum der Preis gerade dieser und kein anderer ist. Wer aber tiefer eindringt, wird erkennen, daß das Verhältniß zwischen Angebot und Nachfrage nur die äußere Erscheinung einer tiefer liegenden Ursache ist. Wenn ein Markt mit Waaren überfüllt wird, so ist dies nicht ein bloßer Zufall, sondern ein Zeichen, daß die früher hier bezahlten Preise so hoch waren, daß eine größere Hervorbringung dieser Waaren vortheilhaft wurde. Der frühere zu hohe Preis ist also Ursache des Ueberflusses, der nun Preise erzeugt, die zu niedrig sind. Auf diese Weise bleiben die Marktpreise im steten Schwanken; aber der Produktionspreis ist — wie A. Smith sich treffend ausdrückt — der Mittelpunkt, gegen welchen die Marktpreise stets gravitiren. Stimmen aber Marktpreis und Produktionspreis einmal überein, so ist weiter keine Ursache, weder zu einer zu großen, noch zu geringen Hervorbringung, und Angebot und Nachfrage stehen dann im Gleichgewicht. Der Produktionspreis ist also der Regulator

des Marktpreises, und dieser muß trotz der unzähligen Abweichungen im Durchschnitt eines großen Zeitraums doch wieder mit dem Erstern zusammenfallen.

Meine Frage ist nun die:

gibt es für den Preis eines Kapitals, d. i. für die Höhe des Zinsfußes, einen solchen Regulator, wie ihn der Preis der Waaren in den Produktionskosten findet, und welches ist der Maßstab für die Produktionskosten des Kapitals?

B. Dies vermag ich nicht zu beantworten, und wie es mir scheint, ist alles, was bisher in der Nationalökonomie geleistet ist, nicht genügend, um hierauf eine befriedigende Antwort zu ertheilen.

A. Die Sache ist aber von großer Wichtigkeit. So lange wir hierüber nicht aufs Klare sind, vermögen wir nicht einmal den Produktionspreis der Waaren wissenschaftlich darzustellen: denn zu den Elementen, die den Waarenpreis bestimmen, gehören auch die Zinsen des angewandten Kapitals, kennen wir diese aber nur aus der Erfahrung, d. i. aus der Erscheinung, so mischen wir in dasjenige, was wir erklären und wissenschaftlich begründen wollen, die äußere Erscheinung selbst als Grund ein, und drehen uns so in einem Circelschluß herum, der zu keinem Resultat führt.

B. Es fragt sich aber, ob eine solche Bestimmung des Zinsfußes, wie Du sie wünschest, möglich ist, und ob eine Verbindung zwischen Zinsfuß und Arbeitslohn wirklich stattfindet.

A. Ueberall, wohin wir blicken, sehen wir Zinsfuß und Arbeitslohn in bestimmten Zahlen ausgesprochen. Der Zinsfuß, der sich so gebildet hat, ist aber nicht das Werk des Zufalls oder des blinden Waltens, sondern ist entsprungen aus dem Zusammenwirken von Menschen, die sämmtlich von einem verständigen Eigennutz geleitet, gemeinschaftlich — wie

die Bienen am Bau der Zelle — an einem großen Werk arbeiten. Da hier der Eigennuz durch den Verstand geleitet wird, so muß auch das, was der Eigennuz hervorgebracht hat, wiederum durch den Verstand begriffen werden können. Es handelt sich also nicht darum, neue Gesetze zu entdecken, sondern es soll nur das, was schon geschehen ist, begriffen und dadurch klar werden, wie es geschehen ist.

Es soll das, was der Verstand unzähliger Menschen — wovon jeder an dem großen Bau mitarbeitet, aber nur die Stelle übersteht, wo er selbst arbeitet — hervorgebracht hat, durch den Verstand des Einzelnen aufgefaßt werden und in diesem sich zur Uebersicht und Klarheit gestalten.

§ 6.

Bestimmungen und Voraussetzungen.

1. Werthmesser.

Man ist gewohnt, den Ertrag eines Gutes, so wie die mit dem Landbau verbundenen Kosten in Geld anzugeben und auszusprechen, obgleich ein Theil der Ausgaben, z. B. das Saatkorn, das Pferdefutter u. m. a. niemals in den Handel gekommen und nicht gegen Geld umgesetzt ist. Nun dient aber ein großer Theil des für Korn und andere Produkte eingenommenen Geldes nur dazu, um andere Bedürfnisse, z. B. Baumaterialien, Schmiede-, Sattlerarbeit u. s. w. dafür einzukaufen. Eigentlich werden also diese Bedürfnisse für Korn eingetauscht, und in der That hat der Landwirth nichts anderes, als seine Erzeugnisse, wofür er die Waaren, deren er bedarf, eintauschen kann. Das Geld dient hier bloß als Mittel zum Tausch.

Die Summe des für Korn in einem Jahre eingenommenen Geldes, verglichen mit der Summe des verkauften Kornes, ergibt den Preis eines Scheffels Nocken, wenn alles Korn auf Nocken reducirt ist. Die für irgend ein Bedürfniß, z. B. Schmiedearbeit ausgegebene Geldsumme, dividirt durch den Preis des Scheffels Nocken, ergibt die Zahl der Scheffel Nocken, die man zur Erlangung dieses Bedürfnisses hat hingeben müssen. Auf diese Weise ließe sich die Rechnung über Einnahme und Ausgabe eines Gutes ganz in Scheffel Nocken führen. Eine solche Rechnung würde, beiläufig gesagt, ein helleres Licht über manche Punkte verbreiten: es würde sich mit einem Blick übersehen lassen, wie bei fallenden Getreidepreisen und gleichbleibenden Abgaben an den Staat, diese einen weit größern Theil vom Ertrage des Guts hinwegnehmen, also in der That erhöht sind; ferner wie das Sinken des Getreidepreises bei gleichbleibendem Geldlohn der Arbeiter den reellen Lohn erhöht, und dem Arbeiter einen weit größern Antheil am Gutsertrage verschafft u. s. w.

Für unsere Untersuchung nehmen wir nun den Nocken als Werthmesser und einen Berliner Scheffel dieser Kornart als Einheit an.

2. Lohn der Arbeit.

Der freie Arbeiter besitzt in der Regel als Eigenthum einiges Vieh — eine Kuh, Schweine und Federvieh — das nöthige Hausgeräth und einen Theil der Werkzeuge — Spaten, Beile etc. — womit er arbeitet. Der Lohn, den er erhält, ist also nicht bloß Belohnung seiner Arbeit, sondern ist zugleich Vergütung für den Gebrauch des Kapitals, was er besitzt, und umfaßt also den Lohn für die Arbeit an sich und die Zinsen des Kapitals.

Hier ist unser Bestreben aber darauf gerichtet, den Lohn für die Arbeit an sich zu ermitteln, und was ich in der Folge

Arbeitslohn nenne, ist derjenige Theil des Lohns, welcher nach Abzug der Zinsen jenes Kapitals noch übrig bleibt.

Um über die Größe der Einnahme eines Arbeiters zu urtheilen, ist der Lohn, den dieser für eine Tagearbeit erhält, kein richtiger Maßstab, denn

- 1) ist der Tagelohn gewöhnlich nach der Verschiedenheit der Jahreszeiten und der Arbeiten verschieden — höher im Sommer, als im Winter, höher bei den Grunte-, als bei den Bestellungsarbeiten;
- 2) hat es auf den Erwerb des Arbeiters einen großen Einfluß, ob derselbe während des ganzen Jahres Arbeit und Verdienst hat, oder nur in einem Theil des Jahres Beschäftigung findet;
- 3) bekommt der Arbeiter neben dem Geldlohn, der ihm als Tagelohn gereicht wird, häufig noch Emolumente, wie Wohnung, Garten, Kuhweide, Brennmaterial &c. entweder unentgeltlich, oder doch zu einem niedrigen Preise; und
- 4) hat es auf den Erwerb eines Tagelöhners einen großen Einfluß, ob und in welchem Grade dessen Frau und unerwachsene Kinder Arbeit und Verdienst finden.

Um nun einen bestimmten Maßstab für den Arbeitslohn zu erhalten, fasse ich das, was der Arbeiter mit seiner Frau und seinen unerwachsenen Kindern bis zum Alter von 14 Jahren für die Arbeit während eines ganzen Jahres an Geld und Emolumenten erhält, zusammen, ziehe hiervon die Zinsen des im Hausgeräth, in den Werkzeugen &c. stehenden Kapitals ab, und nenne das Uebrigbleibende „den Lohn für die Jahresarbeit einer Arbeiterfamilie“. Zur Abkürzung setze ich dafür aber im Verfolg dieser Schrift: „Lohn für 1 T. A. eines Mannes.“

Den Betrag des so ermittelten Lohns, dem Werth nach auf Berliner Scheffel Rocken reducirt und in Scheffeln Rocken ausgedrückt, bezeichne ich mit „A“.

3. Arbeitsprodukt.

Wenn man von dem rohen Ertrage eines Guts alles in Abzug bringt, was zur Erhaltung der Gebäude und des Inventars in demselben Bestand und demselben Werth gehört, was zur Saat und zum Viehfutter erforderlich ist, so wie die Administrationskosten und den Gewerbsprofit des Unternehmers, und überhaupt alles abrechnet, was zur Erhaltung der Wirthschaft nothwendig ist, und weder dem Eigenthümer des Guts bei einer Verpachtung, noch den Arbeitern zu Nutzen kommt: so nenne ich den Ueberschuß, der sich dann ergibt und der unter dem Gutsherrn und den Arbeitern vertheilt werden soll, das Arbeitsprodukt; und dieses dividirt durch die Zahl der mit der Hervorbringung desselben beschäftigt gewesenen Arbeiter, ergibt die Größe des Arbeitsprodukts eines Mannes, welches ich mit „p“ bezeichne. Bei Gewerbsunternehmungen wird das reine Arbeitsprodukt, welches übrig bleibt, nachdem der Unternehmer Administrationskosten und Gewerbsprofit bezogen hat, zwischen dem Besitzer des in dem Gewerbe steckenden Kapitals und den Arbeitern getheilt.

4. Die Arbeiter.

Wenn man auf einem Gut oder einem Gütercomplex die verrichtete Arbeit und das gesammte Arbeitsprodukt durch die Zahl der Arbeiter theilt, so ergibt sich, was ein Arbeiter im Durchschnitt geleistet und hervorgebracht hat, und nach diesem Durchschnitt entwirft man seine Anschläge und Berechnungen. Bei einem solchen Calcül gehört die große Verschiedenheit zwischen den Individuen in Bezug auf

Fähigkeiten und Leistungen nicht zum Gegenstand der Betrachtung. Die Leistungen der Gesamtheit werden durch das Durchschnittsresultat repräsentirt, und erhalten darin ihr Maß.

In diesem Sinne ist es nun auch erlaubt, von der Ungleichheit zwischen den Arbeitern zu abstrahiren, und alle Arbeiter derselben Klasse in Bezug auf Kraft, Geschicklichkeit, Fleiß, Pflichttreue u. s. w. als völlig gleich anzunehmen.

Diese Annahme liegt nun unseren nächsten Untersuchungen zum Grunde.

5. Subsistenzmittel.

Das was eine Arbeiterfamilie zu ihrem Unterhalte nothwendig bedarf, hängt gar sehr von der Zahl der Kinder, die sie erzielt, ab, und läßt, wenn hierüber nichts bestimmt wird, selbst keine Bestimmung zu.

Da es unser Zweck ist, die Gesetze, welche den Arbeitslohn und Zinsfuß reguliren, für den beharrenden Zustand der bürgerlichen Gesellschaft zu erforschen, so müssen wir auch die Zahl der Arbeiter als gleichbleibend ansehen, und annehmen, daß die arbeitenden Familien im Ganzen so viele Kinder erzielen, als zum Ersatz der durch Alter und Tod abgehenden Arbeiter erforderlich sind. Die Arbeitskraft erscheint dadurch als eine sich nicht abnutzende, unveränderliche Größe.

Die Summe der Subsistenzmittel, welche eine Arbeiterfamilie — unter dieser Beschränkung — zur Erhaltung ihrer Arbeitsfähigkeit nothwendig bedarf, setze ich für jede Familie im Werth gleich a Scheffel Roggen jährlich.

Diese mit „a“ bezeichneten Unterhaltsmittel betrachten wir als eine durch die Erfahrung gegebene bekannte Größe.

Was wir hier als zum Unterhalt nothwendig betrachten, darf nicht verwechselt werden mit dem, was nach Blanqui's

Ausdruck hinreicht, um am Sterben zu hindern: denn es soll durch diese Unterhaltungsmittel dem Arbeiter nicht blos das Leben, sondern auch die Arbeitsfähigkeit erhalten werden. Andererseits bleiben alle Genußmittel, die hierzu nicht absolut erforderlich sind, von dem, was wir mit „a“ bezeichnen, ausgeschlossen.

Wenn man von dem Arbeitslohn = A das, was der Arbeiter nothwendig verbrauchen muß, also a , abzieht, so ergibt sich für den Arbeiter ein Ueberschuß von $A - a$, wofür wir y setzen. Es ist dann $A = a + y$.

6. Kapital.

Unter „Kapital“ verstehe ich das unter Mitwirkung der Naturkräfte durch die menschliche Arbeit hervorgebrachte Erzeugniß, welches zur Erhöhung der Wirksamkeit menschlicher Arbeit dienlich ist, und angewandt wird, vom Grund und Boden aber — wenn auch, wie bei Bäumen und Gebäuden, mit Verlegung der Form — trennbar ist.

7. Zinsfuß oder Zinsfuß.

In den für ein ausgeliehenes Kapital eingekommenen Zinsen sind in der Regel zwei Bestandtheile enthalten; nämlich

- 1) die Vergütung, welche der Vorgesetzte für die zeitweise Nutzung des Kapitals, unter der Bedingung, dasselbe im gleichen Werth wieder abzuliefern, zahlt;
- 2) die Affekuranzprämie für den möglichen und in einer längeren Periode beim Ausleihen öfters vorkommenden Verlust des Kapitals selbst.

Was ich in dieser Schrift „Zinsfuß“ nenne, umfaßt nur den ersten dieser beiden Bestandtheile.

Der Zinsfuß in diesem Sinne kann in der Wirklichkeit nur an den Zinsen, welche für die, gegen erste Hypothek

ausgeliehenen, und für unverlierbar gehaltenen Kapitalien gezahlt werden, sich zeigen und zur Kenntniß kommen.

Den auf diese Weise bestimmten Zinsfuß bezeichne ich mit „Z“.

8. Landrente.

Der Begriff von Landrente ist im 1. Theil, 3. Auflage, § 5 a. ausführlich erörtert. Um indessen meinen Lesern das Nachschlagen zu ersparen, bemerke ich hier in der Kürze: daß ich unter Landrente nicht, wie Adam Smith, Say u. A., die Gutseinkünfte, sondern die Rente verstehe, welche von den Gutseinkünften nach Abzug der Zinsen vom Werth der Gebäude, der Waldungen, der Einzäunungen und überhaupt aller vom Boden trennbaren Werthgegenstände übrig bleibt.

§ 7.

Unternehmergewinn, Industriebelohnung, Gewerbsprofit *).

a. Unternehmergewinn.

Wenn man von dem Gewinn, den der Unternehmer eines Gewerbes bezieht, in Abzug bringt:

- 1) die Zinsen des angewandten Kapitals,
- 2) die Assuranceprämie für Schiffbruch, Feuerz Gefahr, Hagelschlag u. s. w.,
- 3) die Besoldung eines Kommiss, Administrators u. s. w., der die Geschäftsführung, Anordnung des Ganzen und die Aufsicht übernimmt,

*) Das Gründlichste und Werthvollste, was ich über diesen Gegenstand irgendwo getroffen, ist enthaltend in Hermann's „Staats-wirtschaftliche Untersuchungen“, p. 145—265. München 1832.

so bleibt in der Regel für den Unternehmer noch ein Ueberschuß — und dies ist der Unternehmergewinn.

Worin ist nun dieser begründet, und was ist die Ursache, daß dieser nicht durch die Konkurrenz der Unternehmer selbst vernichtet wird — da doch die Anwendung des Kapitals durch die in Rechnung gebrachten Zinsen, die Gefahr beim Geschäft durch die in Abzug gebrachten Affecuranzbeiträge, und die Arbeit und Mühe der Geschäftsführung durch die Besoldung des Administrators vergütet und aufgewogen wird?

Beantwortung dieser Frage.

Es gibt keine Affecuranzgesellschaft gegen alle und jede Gefahr, die mit der Uebernahme eines Gewerbes verbunden ist; ein Theil der Gefahr muß immer von dem Unternehmer selbst getragen werden. Durch das bloße Sinken der Preise der Produkte, Fabrikate und Handelswaaren kann der Pächter eines Guts, der Fabrikant wie der Kaufmann, sein ganzes Vermögen verlieren — und gegen diese Gefahr gibt es keine Affecuranzgesellschaft.

Nun kann man dagegen erwidern:

Wer beim Beginn seines Unternehmens seinen Anschlag auf die bisherigen Mittelpreise der Produkte oder Waaren gründet, kann zwar durch das Sinken des Preises unter den bisherigen Mittelpreis verlieren; aber eben so oft, vielleicht öfter, wird er durch das Steigen des Preises gewinnen — die Gefahr wird durch die Aussicht auf den Gewinn kompensirt, folglich bedarf es dafür keiner Entschädigung.

Nach diesem Prinzip kann eine Versicherungsgesellschaft verfahren, aber nicht der Einzelne. Denn gerade in der Verschiedenheit, die zwischen einer Societät, bei welcher jeder Aktieninhaber nur einen Theil seines Vermögens aufs Spiel setzt, und dem Unternehmer, der sein ganzes Vermögen dem Verlust aussetzt, liegt der Grund, warum ein Unternehmergewinn stattfinden muß.

Wer ein Vermögen von 10,000 Thlr. besitzt, kann füglich einen Thaler auf eine Karte setzen, ohne daß sein Glück gefährdet wird; das Vergnügen beim Gewinn compensirt das Mißbehagen beim Verlust. Setzt er aber seine 10,000 Thlr. sämmtlich auf eine Karte, so kann die Verdoppelung seines Vermögens im günstigen Fall seinem Glück nimmermehr so viel zusetzen, als ihm im ungünstigen Fall durch den Verlust seines ganzen Vermögens an Genuß und Lebensglück entzogen wird.

Wer das Vermögen besitzt, die Kosten zu bestreiten, welche die Erlangung der Kenntnisse und der Ausbildung für den Staatsdienst erfordert, hat die Wahl, entweder sich dem Staatsdienst zu widmen, oder — bei gleicher Befähigung für beide Berufsarten — Gewerbsunternehmer zu werden. Wählt er Ersteres, so ist nach seiner Anstellung seine Subsistenz für das ganze Leben gesichert; wählt er Letzteres, so kann eine ungünstige Conjunction ihn gar bald seines Vermögens berauben, und sein Lebensloos ist dann, Lohnarbeiter zu werden.

Was könnte nun bei so ungleichen Ausichten in die Zukunft ihn bewegen, Unternehmer zu werden — wenn nicht die Wahrscheinlichkeit des Gewinns viel größer wäre, als die des Verlustes.

In dem Maß, als der Verlust eines Theils, oder des ganzen Vermögens empfindlicher ist, dem Glück und der Zufriedenheit mehr raubt, als eine gleiche Vergrößerung des Vermögens dem Lebensglück hinzufügen kann — in dem Maß muß auch bei Gewerbsunternehmungen die Wahrscheinlichkeit des Gewinns größer sein, als die des Verlustes.

Adam Smith, und mit ihm die meisten englischen Schriftsteller werfen die Zinsen des verwandten Kapitals mit dem Unternehmergewinn unter der Benennung „Gewinn“ zusammen.

Bei dieser Vermengung zweier aus so verschiedenen Quellen entspringenden Potenzen wird die Erkenntniß des Zusammenhanges zwischen Arbeitslohn und Zinsfuß fast unmöglich. Say hat, so viel ich weiß, diesen Mangel des Smith'schen Systems zuerst aufgedeckt.

b. Industriebelohnung.

Für die Anordnung und Leitung der Geschäfte bei einem Gewerbe, so wie für die Beaufsichtigung der dabei angestellten Arbeiter scheint, dem ersten Anblick nach, dem Unternehmer nur eine Vergütung zuzukommen, welche gleich ist dem Gehalt, den er einem Administrator, Buchhalter oder Aufseher, der ihm diese Mühe und Besorgung abnimmt, zu geben braucht.

Aber die Leistungen des für eigene Rechnung arbeitenden Unternehmers und des besoldeten Stellvertreters sind, wenn auch beide gleiche Fähigkeiten und Kenntnisse besitzen, dennoch sehr verschieden.

In solchen Zeiten, wo durch die Wechselfälle der Konjunktur das Geschäft große Verluste bringt, und das Vermögen, wie die Ehre des Unternehmers auf dem Spiele stehen, ist der Geist desselben von dem einen Gedanken, wie er das Unglück von sich abwenden kann, erfüllt — und der Schlaf flieht ihn auf seinem Lager.

Anders verhält es sich in einem solchen Fall mit dem besoldeten Stellvertreter. Wenn dieser am Tage redlich gearbeitet hat, und am Abend ermüdet zu Hause kommt, schläft er mit dem Bewußtsein erfüllter Pflicht ruhig ein.

Aber die schlaflosen Nächte des Unternehmers sind nicht unproduktiv.

Hier faßt er Pläne und kommt auf Gedanken zur Abwendung seines Mißgeschicks, die dem besoldeten Administrator, wie ernstlich derselbe auch seine Pflicht zu erfüllen

streben mag, doch verbergen bleiben — weil sie erst aus der höchsten Anspannung aller auf einen Punkt gerichteten Geisteskräfte hervorgehen.

Die Noth ist die Mutter der Erfindungen, und so wird auch der Unternehmer durch seine Bedrängniß zum Erfinder und Entdecker in seiner Sphäre.

Wie der Erfinder einer neuen nützlichen Maschine mit Recht den Ueberchuß bezieht, den die Anwendung derselben im Vergleich mit der ältern Maschine gewährt, und diesen Ueberchuß als Belohnung seiner Erfindung genießt — eben so muß das, was der Unternehmer durch seine größere Geistesanstrengung mehr hervorbringt als der besoldete Administrator, demselben als Belohnung seiner Industrie zufallen.

Der für eigene Rechnung und auf eigene Gefahr arbeitende Unternehmer besitzt, bei übrigens gleichen Eigenschaften, eine größere Leistungsfähigkeit als der besoldete Stellvertreter — wie groß auch dessen Pflichttreue sein mag — und dies ist der Grund, warum dem Unternehmer, außer den Administrationskosten noch eine Vergütung, die wir „Industrie-belohnung“ nennen, zukommt.

Ein ähnliches Verhältniß zeigt sich selbst bei der gemeinen Handarbeit. Die Kraft des Arbeiters, der Erde im Verdung aufladet, wird gestärkt und gestählt durch das Gefühl, daß jeder Spatenstich ihm zu Gut kommt, und seinen Verdienst erhöht, während der pflichttreue Lohnarbeiter, der die Mühseligkeit und Anstrengung bei der Arbeit stets durch den moralischen Zwang, den er sich selbst auflegt, bekämpfen muß, weit eher ermattet, und bei gleicher Kraft und Tüchtigkeit ein geringeres Tagewerk zu Stande bringt als der Verdungsarbeiter.

Diese Betrachtung mag zugleich auch dazu beitragen, das Urtheil über die Arbeiter zu mildern, wenn wir finden, daß sie im Tagelohn so sehr viel weniger zu Stande bringen, als sie sonst im Verdung geleistet haben — indem wir dies nicht bloß der Trägheit und Pflichtvergeffenheit beimeessen dürfen (wozu man nur zu sehr geneigt ist), sondern dies auch zum Theil der verschiedenen, nicht von der Willkühr der Arbeiter abhängenden Leistungsfähigkeit zuschreiben müssen.

c. Gewerbsprofit.

Was der Unternehmer mehr bezieht, als die Zinsen des verwandten Kapitals, und die Administrationskosten, nämlich den Unternehmergewinn und die Industriebelohnung, fasse ich zur Vereinfachung des Ausdrucks unter der Benennung „Gewerbsprofit“ zusammen.

Das Kapital kann nur dann eine Nutzung gewähren, und ist im engeren Sinn nur dann Kapital, wenn es produktiv angelegt wird; und von der Größe dieser Nutzung hängt die Höhe des Zinsfußes beim Ausleihen der Kapitale ab.

Die produktive Anlegung setzt einen Gewerbsbetrieb, und dieser einen Unternehmer voraus.

Das Gewerbe liefert dem Unternehmer nach Erstattung aller damit verbundenen Auslagen und Kosten einen reinen Ertrag. Dieser Reinertrag enthält die beiden Bestandtheile: Gewerbsprofit und Kapitalnutzung. Nach Abzug des Gewerbsprofits von dem Reinertrag ergibt sich die Größe der den Zinsfuß bestimmenden Kapitalnutzung.

Nach der auf diese Weise bewirkten Ausscheidung und Ermittlung der Nutzung des in einem Gewerbe angelegten Kapitals wird es erlaubt sein, in den folgenden Untersuchungen von dem Unternehmer selbst zu abstrahiren, und diesen gleichsam als den durch den Gewerbsprofit gelohnten Geschäftsführer

des Kapitalisten zu betrachten; wobei aber der Unternehmer durch sein eigenes Interesse getrieben wird, die höchste Kapitalnutzung zu erstreben.

(In dem Arbeitsprodukt, wie dies § 6 Nr. 3 definiert werden, ist der Gewerbsprofit nicht mehr enthalten, sondern bereits ausgeschieden, und es kommen deshalb bei der Frage von der Vertheilung des Arbeitsprodukts nur Arbeiter, Kapitalisten und Landbesitzer in Betracht.)

§ 8.

Bildung des Kapitals durch Arbeit.

Die ersten Menschen, welche die Erde betraten, hätten umkommen müssen, wenn nicht die vorzügliche Natur eine Fülle von wildwachsenden Gewächsen hervorgebracht hätte, deren Früchte dem Menschen zum Lebensunterhalt dienen.

Wenn wir den Ursprung des Kapitals, und den Zustand der Gesellschaft, in welchem der mit keinem Kapital verlebene Mensch, bloß durch seine Arbeit subsistiren und selbst einiges Kapital schaffen kann, uns vergegenwärtigen wollen, so müssen wir uns in Gedanken nach den Tropenländern versetzen: wo die Früchte des Pifang, der Kokospalme, und des Brodbaums*) in Verbindung mit Bataten, Mais und andern Südfrüchten

*) Ueber den mannigfaltigen Nutzen, den die Gewächse den Menschen gewähren, theile ich hier einige — aus Sukow's „Oekonomische Botanik“ entnommene — Notizen mit.

1) Der gemeine Pifang (*Musa paradisiaca* L.) erreicht eine Höhe von 10 bis über 20 Fuß, hat einen baumartigen Stamm, welcher aber nicht holzig, sondern grün von häutiger, markiger Substanz ist. Seine Blätter erreichen eine Länge von 6 bis 12 Fuß, und sind an 2 Fuß und darüber breit. Die Früchte haben ein mildes, saftiges Fleisch und werden in Ost- und Westindien zur Speise, theils roh, theils in vielfachen Zu-

zur Ernährung der Menschen ausreichen; wo eine jährlich zu erneuernde Hütte von Baumstämmen, mit den Blättern

bereitungen gebraucht und dienen statt des Brodes. Die Früchte liefern auch durch Abkochung ein Getränk, und durch Gährung einen Wein. Aus dem Stamm kann eine Art Flachs bereitet werden, und die Blätter dienen zu Tafeltüchern und zur Deckung der Häuser.

Nach v. Humboldt nährt in Mexiko ein mit Pisang beplanter Morgen des besten Bodens 25 Menschen, und verursacht wenig Arbeit. (Rau, Volkswirtschaftslehre, 2. Auflage, S. 86.)

2) Die Kokospalme (*Cocos nucifera* L.).

Die äußere Schale der Kokosnuß dient wegen ihres faserigen Wesens zu Stricken und Linten.

Die Kokosmilch in den ausgewachsenen Früchten ist ein besonderes Erfrischungsmittel, und eine Kokosnuß liefert wohl für 2 Personen hinlänglichen Saft zur Löschung des Durstes.

Von ältern Früchten, in denen der innere Kern sich schon verdicke hat, dient solcher theils zum Speisen, theils zur Bereitung einer Milch, welche sich rahmt und ein Del liefert. Die harten Schalen des Kerns sind vor der Reife weich und eßbar. Von den reif gewordenen Nüssen werden die Schalen zu mancherlei Behältnissen gebraucht. Aus den weiblichen Blüthen der Kokospalme wird der Palmwein bereitet. Mit einem Zusatz von Reis, Syrop und Wasser versehen, liefert dieser Wein den Atak. Unvermischt geht dieser Wein in der Wärme in Palmessig über. Der obere, weiche und markige Theil des Schaftes gibt das sogenannte Palmhirn, welches verspeist wird. Das schwammige, faserige Mark des Schaftes wird als Dünger gebraucht. Die Blätter der Kokosbäume dienen zur Deckung der Dächer, zu Matten, Stricken, Flechtwerk, Sonnenschirmen und zu Papier.

3) Der Brodfruchtbaum (*Artocarpus incisa* L.). Aus dem fleischigen Mark der Frucht des Brodbaums wird, nachdem dasselbe in Gruben gebracht und dort in saure Gährung übergegangen ist, Brod gebacken. Dieses saure Brod ist die vorzüglichste Speise der Tahitier, und dient ihnen auch zum Proviant auf ihren Reisen. Häufiger ist aber noch der Genuß der frischen Brodfrucht, die man vor ihrer völligen Reife abnimmt, abschält, in Blätter wickelt und auf heißen Steinen backt. Aus dem Splint der 2- bis 3jährigen Stämme werden Zeuge und muselinartige Tücher verfertigt. Die Blätter des Brodbaums dienen zum Einwickeln beim Backen der Frucht und auch als Teppiche zur Belegung des Bodens beim Speisen. Die abgefallenen männlichen Kolben dienen als Zunder. Der nach gemachten Einschnitten aus dem Stamme hervordringende Saft, liefert mit Kokosmilch eingekocht, einen Vogelkeim und mit Sagomehl, Zucker und Eiweiß wird er zu einem sehr festen Kitt.

des Fisang gedeckt, hinreichenden Schutz gewährt; und wo die Fisanblätter zur Bekleidung genügen.

„Seit der frühesten Kindheit menschlicher Kultur findet man in allen Continenten unter den Wendekreisen, so weit Tradition und Geschichte reichen, Fisankultur,“ sagt v. Humboldt in seinen „Ansichten der Natur“.

Die drei genannten Baumarten bringt dort die Natur selbst, ohne Zuthun des Menschen hervor. Dagegen werden Bataten und Mais des Anbaues, also der menschlichen Arbeit bedürfen. Auf dem humusreichen lockern Boden werden hierzu das Ausreißen der die Erde bedeckenden Pflanzen, und das Aufrißen des Bodens mit einem Stabe schon genügen, und also keine Geräthschaften, in welchen Kapital enthalten ist, angewandt werden brauchen.

Die allmälige Entwicklung eines in die Tropenländer versetzten Volks können wir uns unter zwei verschiedenen Gesichtspunkten denken.

a) Wir betrachten dies Volk nicht bloß als arm an Kapital, sondern auch als arm an Kenntnissen und unbekannt mit den Erfindungen und Entdeckungen, wodurch in unsern Tagen die Fabrikation und Produktion so sehr gefördert ist.

Die Kapitalbildung kann dann nur sehr langsam vor sich gehen, ist abhängig nicht bloß von der Arbeit, sondern auch von dem Fortschritt der Intelligenz, und somit das Werk zweier verschiedener Potenzen. Die Entwicklung, die hier stattfindet, gehört der Kulturgeschichte an, und liefert für den Zweck unserer Untersuchung keine Resultate.

b) Wir denken uns ein mit allen Fähigkeiten, Kenntnissen und Geschicklichkeiten der civilisirten europäischen Nationen ausgerüstetes Volk nach einem Tropenlande versetzt, welches aber kein Kapital, also auch keine Werkzeuge besitzt,

und fragen, wie sich hier bei gleichbleibender Intelligenz des Volks die Kapitalbildung gestaltet.

Hier können zwei verschiedene Fälle stattfinden:

1) Dieses Volk steht im Verkehr mit andern Nationen, und kann seine eingesammelten und ersparten Vorräthe an Früchten gegen andere Gegenstände, namentlich gegen Werkzeuge und Maschinen vertauschen.

Auf diese Weise würde aber das Erzeugniß der Arbeit an sich, gegen andere Erzeugnisse, worin Arbeitslohn, Zinsen und Landrente enthalten sind, vertauscht, und wir erhielten dann über das, was wir zu erforschen suchen, keinen Aufschluß.

2) Dieses Volk steht mit andern Nationen in keinem Handelsverkehr, ist von der übrigen Welt getrennt, und die Kapitalbildung geht von innen heraus ohne einen äußern Einfluß vor sich.

Diesen letztern Fall legen wir unserer nächsten Untersuchung zum Grunde und nehmen ferner an:

1) daß in dem Schoos der Gebirge dieses Landes alle Metalle vorhanden sind, welche die europäische Industrie zu ihren Erzeugnissen und Fabrikaten gebraucht;

2) daß dieser Volksstamm zahlreich genug ist, um die Theilung der Arbeiten, wie sie in Europa stattfindet, einführen zu können, sobald nur das dazu erforderliche Kapital vorhanden ist;

3) daß das von diesem Volk bewohnte Land überall von gleicher Fruchtbarkeit und zugleich so ausgedehnt ist, daß jeder Bewohner Land umsonst in Besitz nehmen kann.

Unter diesem Volk, welches kein Kapital besitzt, und wo der Grund und Boden keinen Tauschwerth hat, findet auch kein Verhältniß von Herrn und Dienern statt; jeder ohne Unterschied ist Arbeiter und muß durch Arbeit sich seinen Unterhalt erwerben.

Hier haben wir alle die einfachsten Zustände vor Augen, und wenn wir diese der Betrachtung unterwerfen, dürfen wir am ersten hoffen, Aufschluß über die Verbindung zwischen Arbeitslohn und Zinsen zu erhalten.

Indem wir nun aber den Schauplatz unserer Betrachtungen in Gedanken nach den Tropenländern verlegen, wo unsere Getreidearten nicht gedeihen und nicht die vorzüglichste Nahrung der Menschen ausmachen, fällt es sogleich in die Augen, daß der Hock hier nicht Werthmesser und nicht Maßstab für die Subsistenzmittel, die die Menschen bedürfen, sein kann.

Hier müssen wir die Subsistenzmittel selbst, die der Arbeiter während eines Jahrs gebraucht, als die Einheit und als Maßstab für die Größe des Erzeugnisses annehmen.

Diese Subsistenzmittel bezeichne ich nun mit „S“ und den hundertsten Theil derselben mit „c“, so daß „S“ = 100 c ist.

Gesetzt nun, der Arbeiter kann, wenn er fleißig und sparsam ist, durch seiner Hände Arbeit 10 pCt. mehr als er zu seinem nothwendigen Unterhalt bedarf, also 1,1 S oder 110 c im Jahr hervorbringen: so erübrigt er nach Abzug dessen, was er zu seinem Lebensunterhalt verwenden muß, $110\text{ c} \div 100\text{ c} = 10\text{ c}$.

Er kann also im Verlauf von 10 Jahren einen Vorrath sammeln *), wovon er während eines Jahrs leben kann, ohne zu arbeiten; oder er kann auch ein ganzes Jahr hindurch seine Arbeit auf die Verfertigung nützlicher Geräthschaften, also auf die Schaffung eines Kapitals wenden.

Folgen wir ihm jetzt bei der kapitalischaffenden Arbeit.

*) Aber wird dieser Vorrath nicht verderben? Nun, so mag er in jedem Jahr ein Zehntel desselben der Verfertigung von Geräthschaften widmen, und er kommt dann auch in 10 Jahren damit zu Stande. Die Untersuchung ist aber leichter zu führen und zu übersehen, wenn wir von der Schwierigkeit der Aufbewahrung des Vorraths abstrahiren.

Mit einem zerschlagenen Feuerstein bearbeitet er das Holz zu Bogen und Pfeil; eine Fischgräthe dient dem Pfeil zur Spitze. Aus dem Stamm des Pisangs, oder der faserigen Schale der Kokosnuß werden Stricke und Bindfaden gemacht, und erstere zur Sehne des Bogens, letztere zur Verfertigung von Fischerneßen verwandt.

Im folgenden Jahre wendet er sich dann wieder der Erzeugung von Lebensmitteln zu; aber er ist jetzt mit Bogen, Pfeilen und Neßen versehen, seine Arbeit wird mit Hülfe dieses Geräths, viel lohnender, sein Arbeitsprodukt viel größer.

Gesetzt, sein Arbeitserzeugniß — nach Abzug dessen, was er auf die Erhaltung des Geräths im gleich guten Zustande verwenden muß — steige dadurch von 110 c auf 150 c, so kann er in einem Jahre 50 c erübrigen, und er braucht jetzt nur 2 Jahre der Erzeugung von Lebensmitteln zu widmen, um wiederum ein ganzes Jahr auf die Verfertigung von Bogen und Neßen zu verwenden.

Er selbst kann hiervon zwar keine Anwendung machen, da die im frühern Jahre verfertigten Geräthe für sein Bedürfniß genügen; aber er kann dasselbe an einen Arbeiter verleihen, der bisher ohne Kapital arbeitete.

Dieser zweite Arbeiter brachte bisher hervor 110 c; leiht derselbe nun das Kapital, woran der kapitalerzeugende Arbeiter die Arbeit eines Jahres gewandt hat, so ist sein Erzeugniß, wenn er das geliehene Geräth im gleichen Werth erhält und wieder abgeliefert *). 150 c.
Das Mehrerzeugniß vermittelt des Kapitals beträgt also 40 c.

*) Wie kann aber der verliehene Gegenstand in gleicher Beschaffenheit und gleichem Werth erhalten und wieder abgeliefert werden? Dies geht freilich bei einzelnen Gegenständen nicht an, wohl aber bei der Gesamtheit der in einer Nation verliehenen Gegenstände. Wenn jemand z. B. 100 Gebäude von hundertjähriger Dauer vermietet unter der Bedingung, daß der Miether jährlich ein neues Gebäude errichtet; so

Dieser Arbeiter kann also für das geliehene Kapital eine Rente zahlen von 40 c, welche der kapitalerzeugende Arbeiter für seine einjährige Arbeit dauernd bezieht.

Hier treffen wir auf den Ursprung und Grund der Zinsen und auf ihr Verhältniß zum Kapital.

Wie sich der Lohn der Arbeit verhält, zu der Größe der Rente, die dieselbe Arbeit schafft, wenn sie auf Kapitalerzeugung gerichtet wird: so verhalten sich Kapital und Zinsen.

In dem vorliegenden Fall ist der Lohn für 1 J. A. = 110 c; die Rente, die das aus der Arbeit eines Jahres hervorgegangene Kapital bringt, beträgt 40 c.

Das Verhältniß ist also wie $110\text{ c} : 40\text{ c} = 100 : 36,4$, und der Zinssatz ist 36,4 pCt.

Aber — kann man einwenden — die Rente von 40 c ist nicht das Ergebnis von einer Jahresarbeit; denn der Arbeiter hat 10 Jahre gebraucht, um die Subsistenzmittel, die er bei der Kapitalbeschaffung verzehrte, hervorzubringen. Die Rente ist also das Ergebnis von $10 + 1 = 11$ Jahren, welches für 1 J. A. nur $\frac{40}{11}\text{ c} = 3,64\text{ c}$ Rente gibt.

Hierauf ist zu erwidern:

Der Arbeiter ohne Kapital erhält für seine Jahresarbeit in seinem Erzeugniß eine Belohnung von 110 c. Hiervon muß er aber zu seinem Unterhalt 100 c verwenden, und für seine Anstrengung selbst wird er nur mit 10 c gelohnt.

Wir müssen also in dem Lohn der Arbeiter zwei Bestandtheile unterscheiden, nämlich:

behalten die 100 Gebäude, trotz der jährlichen Abnutzung doch gleichen Werth. Bei dieser Untersuchung müssen wir nothwendig unsern Blick auf das Ganze richten, und wenn hier nur zwei Personen als handelnd dargestellt sind, so ist dies blos ein Bild, wodurch die Bewegung, die gleichzeitig in der ganzen Nation vor sich geht, anschaulich gemacht werden soll.

- 1) was der Arbeiter zu seinem Unterhalt verwenden muß, um arbeitsfähig zu bleiben; und
- 2) was er für seine Anstrengung selbst erhält *).

Nach den obigen Annahmen in Zahlen erhält der Arbeiter für seine Anstrengung während eines Jahres — welche ich künftig mit „1 S. Anstreng.“ bezeichnen werde — wenn diese auf Erzeugung verzehrbarer Artikel gerichtet wird, 10 c; und wenn sie der Kapitalerzeugung zugewandt wird, 3,64 c Rente.

Das Verhältniß zwischen beiden ist also wie 10 : 3,64 das ist wie 100 : 36,4.

Wir erhalten also für das Verhältniß zwischen Kapital und Zinsen dasselbe Resultat, wir mögen die Jahresarbeit oder die Jahresanstrengung zum Maßstab nehmen.

Wird nun, wenn der Zeitpunkt eingetreten ist, wo jeder Arbeiter des ganzen Volks mit einem Kapital von 1. S. A. versehen ist, die Kapitalerzeugung noch fortgesetzt werden oder aufhören?

Stellen wir dem Arbeiter, der Bogen, Pfeile und Nege besitzt, einen andern gegenüber, der auch nur spärlich mit Kapital versehen ist, aber doch Spaten, Beil und Nägel im Besitz hat, der die Erde umgräbt, anstatt daß jener sie mit einem Stab aufwühlt, der das Holz mit einem Beil, statt

*) Die Unterscheidung zwischen Lohn für die Arbeit und Lohn für die Anstrengung ist auch zur richtigen Würdigung der Verhältnisse im praktischen Leben nicht ohne Bedeutung, wie folgendes Beispiel zeigen mag.

Gesetzt, einem Tagelöhner, dessen jährlicher Verdienst 100 Thlr. beträgt, stirbt seine Kuh von 20 Thlr. Werth. Vergleicht man nun seinen Verlust mit seinem Jahreslohn, so erscheint derselbe nicht erheblich, denn er kann ihn ja durch die Arbeit von $\frac{1}{5}$ Jahr ersetzen. Erwägt man aber, daß er von seinem Lohn 90 Thlr. auf seinen Unterhalt verwenden und verwenden muß, um arbeitsfähig zu bleiben, daß seine Anstrengung während eines Jahres nur mit 10 Thlr. gelohnt wird, daß ihm also in seiner Kuh die Frucht der Anstrengung von 2 Jahren gestorben ist: so erscheint sein Verlust sehr beklagenswerth, und fordert das Mitgefühl zur Unterstützung auf.

mit dem zer Schlagenen Feuerstein bearbeitet: so finden wir bei gleicher Geschicklichkeit, gleichem Fleiß, gleicher Anstrengung und Körperkraft Beider doch einen sehr verschiedenen Erfolg der Arbeit. Der zweite mit Spaten und Beil versehene Arbeiter wird am Ende des Jahrs ein weit größeres Produkt seiner Arbeit aufzuweisen haben, als der erste.

Spaten und Beile sind aber selbst Erzeugnisse der menschlichen Arbeit, und in dem hohen Nutzen, den diese Werkzeuge gewähren, liegt der Antrieb zu ihrer Hervorbringung, und somit zur fernern Kapitalerzeugung.

Bei der Verfertigung von Bogen, Pfeilen u. s. w. bedurfte der einzelne Arbeiter nicht der Hülfe Anderer. Bei der Gewinnung und Verarbeitung des Eisens muß aber schon eine Theilung der Arbeit stattfinden, und wir müssen hier die kapitalerzeugenden Arbeiter als eine Gesellschaft ansehen, die sich zu einem gemeinschaftlichen Zweck verbunden hat, und die den Gesamtertrag ihrer Arbeit unter sich vertheilt.

Nehmen wir nun an, daß das ganze Volk nach und nach mit dem genannten Eisengeräth versehen sei, und daß das, was jeder Arbeiter davon gebraucht und anwendet, das Produkt der Jahresarbeit eines mit der Kapitalerzeugung beschäftigten Mannes sei: so arbeitet jetzt Jeder mit einem Kapital von 2 T. A.

Bei diesem Kapitalbestand sind die Werkzeuge, die die menschliche Arbeit wirksamer machen, aber noch sehr unvollständig. Die Kapitalerzeugung wird also fortgesetzt, und so die Nation successive mit einem Kapital von 3, 4, 5 und mehrern T. A. für jeden Arbeiter versehen werden; und das Arbeitsprodukt eines Mannes wird mit dem steigenden Kapital mehr und mehr wachsen.

Hier drängt sich nun die Frage auf:

Wird die Vergrößerung des Arbeitsprodukts mit der Vergrößerung des Kapitals gleichen Schritt halten, also im direkten Verhältniß damit stehen, wird z. B. die Anwendung des Kapitals von 3 T. M. die dreifache Rente des Kapitals von 1 T. M. also $3 \times 40 c = 120 c$ bringen?

Wir wissen, daß nicht jedes in Geräthschaften, Maschinen, Gebäuden u. s. w. angelegte Kapital die Arbeit in gleichem Maße fördert und wirksamer macht.

Die Anlegung und der Gebrauch einer Mühle vermehrt das Arbeitsprodukt eines Menschen, der sich mit dem Zerreiben des Getreides beschäftigt, mindestens um das zwanzigfache; oder ein Mann kann mit einer Mühle mehr Getreide und zugleich besser mahlen, als 20 Mann, die dasselbe mit der Hand zwischen Steinen zerreiben.

Ein Mann, der über einen mit zwei Pferden bespannten Pflug gebietet, pflügt mehr Land um, als 30 Mann mit dem Spaten umgraben können.

In der Anlegung und Verfertigung von Mühlen und Pflügen findet also die kapitalerzeugende Arbeit eine nützliche, sich hoch belohnende Verwendung. Sind diese aber einmal für den Bedarf in genügender Menge hergestellt, so wird die Verfertigung mehrerer Pflüge und Mühlen, nicht bloß keine so hohe Rente, wie die zuerst hergestellten, sondern überhaupt gar keine Rente mehr abwerfen.

Wie nützlich auch ein Instrument oder eine Maschine sein mag, immer gibt es eine Grenze, wo die Vervielfältigung derselben aufhört, nützlich zu sein und eine Rente abzuwerfen.

Ist diese Grenze einmal erreicht, so muß die kapitalerzeugende Arbeit sich auf die Hervorbringung anderer Werthgegenstände richten, wenn diese auch minder nützlich sind, und eine geringere Rente tragen, als die früher hervorgebrachten.

Der kapitalerzeugende Arbeiter wird also, sein eigenes Interesse berücksichtigend und verfolgend, seine Arbeit zuerst auf die Verfertigung solcher Werkzeuge und Maschinen richten, die seine Kraft am meisten beflügeln, seiner Arbeit den höchsten Erfolg verschaffen; dann aber, wenn diese in genügender Menge vorhanden sind, seine Arbeit der Produktion von Geräthschaften und Maschinen zuwenden, die auch sehr nützlich, aber doch minder wirksam sind und die Arbeit minder fördern, als die zuerst hervorgebrachten — wofür er also auch beim Ausleihen mit einer geringern Rente vorlieb nehmen muß.

Hier offenbart sich der Grund der für unsere fernere Untersuchung so wichtigen Erscheinung: daß jedes in einer Unternehmung oder einem Gewerbe neu angelegte, hinzukommende Kapital geringere Renten trägt, als das früher angelegte.

Diese Erscheinung zeigt sich auch überall im praktischen Leben, wo nicht die Jahresarbeit, sondern das Geld Maßstab des Kapitals ist. Sehr klar läßt sich dies bei Meliorationen auf einem Landgut wahrnehmen, wo die ersten zu Verbesserungen, z. B. zum Mergeln verwandten Tausend Thaler 15 pCt. bringen können, während die zweiten Tausend Thaler vielleicht nur 10 pCt., diese dritten nur noch 5 pCt. tragen; und wo man bei weiter fortgeführten Kapitalanlagen, z. B. bei Vertiefung der Ackerfrume über einen gewissen Punkt hinaus nur 3, 2 oder gar nur 1 pCt. Zinsen erhält.

Ein „Detailhändler, oder auch ein Fabrikant“, der seine Waaren in der Nähe seines Wohnorts absetzt, und ein Kapital von 10,000 Thlr. in seinem Geschäft zu 5 pCt. benutzt, kann ein hinzukommendes Kapital von 1000 Thlr. nur dann anwenden, wenn sein Absatz sich vergrößert, wenn er die Waaren in einem weitem Kreise um seinen Wohnsitz herum absetzt.

Dies kann er aber bei sonst gleichbleibenden Umständen nur dadurch erreichen, daß er den Preis seiner Waaren herabsetzt — was aber eine Verminderung der Nutzung des zuletzt angelegten Kapitals zur Folge hat.

§ 9.

Bildung des Arbeitslohns und des Zinsfußes.

Gibt man das Kapital in Jahresarbeiten an, so wird der Aufwand an menschlichen Kräften, der die Hervorbringung des Kapitals erfordert hat, zum Maßstab genommen. Drückt man das Kapital in Geld aus, welches selbst ein Erzeugniß der menschlichen Arbeit und des Kapitals ist, so werden die aus der Arbeit hervorgegangenen Gegenstände Maßstab des Kapitals. Welchen von beiden Maßstäben man nun auch anwendet, so vermehrt, wie wir oben gesehen haben, das neu hinzukommende Kapital das Arbeitsprodukt des Menschen im geringern Grade als das zuvor angelegte Kapital.

Es fragt sich nun, durch welche Reihe diese abnehmende Wirksamkeit des Kapitals dargestellt werden kann.

Später, wenn die Forderungen, die an eine solche Reihe gemacht werden müssen, vollständiger vorliegen, wird die Erforschung des Verhältnisses zwischen Kapital und Arbeitsprodukt Gegenstand einer besondern Untersuchung werden. Hier hat sich nun erst das Bedürfniß herausgestellt, eine Reihe aufzufinden, deren Glieder fortschreitend kleiner werden, und dieser Forderung entspricht die geometrische Reihe, deren Grundzahl ein Bruch ist, wie $\frac{9}{10}$, $(\frac{9}{10})^2$, $(\frac{9}{10})^3$, $(\frac{9}{10})^4$

Um unsere ferneren Untersuchungen an bestimmte Zahlen knüpfen und dadurch weiter entwickeln zu können, nehme ich

vorläufig an, daß das Arbeitsprodukt eines Mannes durch Anwendung des 1sten Kapitals von 1 T. M. um 40 c

" 2ten " um $\frac{9}{10} \times 40 \text{ c} = 36 \text{ c}$

" 3ten " " $\frac{9}{10} \times 36 \text{ c} = 32,4 \text{ c}$

und so ferner erhöht werde.

Die Fortführung dieser Rechnung ergibt folgende Skala:

| | Ganzes Arbeitsprodukt. |
|--|---------------------------|
| Die Arbeit eines Mannes ohne Kapital liefert | 110 c |
| Das 1ste Kapital von 1 T. M. gibt Zuwachs 40 c | 150 c |
| " 2te $\frac{9}{10} \times 40 = 36 \text{ c}$ | 186 c |
| " 3te $\frac{9}{10} \times 36 = 32,4 \text{ c}$ | 218,4 c |
| " 4te $\frac{9}{10} \times 32,4 = 29,2 \text{ c}$ | 247,6 c |
| " 5te $\frac{9}{10} \times 29,2 = 26,3 \text{ c}$ | 273,9 c |
| " 6te $\frac{9}{10} \times 26,3 = 23,7 \text{ c}$ | 297,6 c |
| " 7te $\frac{9}{10} \times 23,7 = 21,3 \text{ c}$ | 318,9 c |
| " 8te $\frac{9}{10} \times 21,3 = 19,2 \text{ c}$ | 338,1 c |
| " 9te $\frac{9}{10} \times 19,2 = 17,3 \text{ c}$ | 355,4 c |
| " 10te $\frac{9}{10} \times 17,3 = 15,6 \text{ c}$ | 371 c |
| " 11te $\frac{9}{10} \times 15,6 = 14 \text{ c}$ | 385 c |
| " 12te $\frac{9}{10} \times 14 = 12,6 \text{ c}$ | 397,6 c |
| " 13te $\frac{9}{10} \times 12,6 = 11,3 \text{ c}$ | 408,9 c |
| " 14te $\frac{9}{10} \times 11,3 = 10,2 \text{ c}$ | 419,1 c. |

Einfluß der Vermehrung des Kapitals auf den Lohn der Arbeit.

In der Nation, die wir hier vor Augen haben, finden sich noch keine Kapitalisten, die Andere für sich arbeiten lassen, sondern Jeder arbeitet für sich selbst. Die Arbeiter theilen sich aber in zwei Klassen, nämlich 1) in solche, die sich mit der Kapitalerzeugung beschäftigen, und 2) in solche, die mit einem geliehenen Kapital auf eigene Rechnung arbeiten.

Die der zweiten Klasse angehörigen werde ich „Arbeiter“ ohne weitem Beisatz nennen. Was diese nach Abzug der Zinsen des ausgeliehenen Kapitals vom Arbeitsprodukt übrig behalten, ist der Lohn ihrer Arbeit.

Steht die Gesellschaft auf der Stufe des Wohlstandes, daß Jeder mit einem Kapital von 1 T. M. versehen ist, so erhalten die Ausleiher für das Kapital von 1 T. M. 40 c Rente.

Wird die Kapitalerzeugung dann noch fortgesetzt und es dahin gebracht, daß auf jeden Arbeiter 2 T. M. Kapital fallen, so können die Ausleiher für das zweite Kapital nicht 40 c, sondern nur 36 c erhalten, weil der Arbeiter dasselbe nicht höher als zu 36 c nutzen kann, und es ganz verſchmähen würde, wenn mehr dafür verlangt wird.

Werden die Arbeiter nun aber für das erste Kapital von 1 T. M. noch fortwährend 40 c, oder wie für das zweite Kapital nur 36 c Rente zahlen?

Wenn irgend ein kapitalerzeugender Arbeiter, der mit der Schaffung des zweiten Kapitals fertig geworden ist, dasselbe einem Arbeiter zu 36 c Rente anbietet, so wird dieser, der seinem Gläubiger bisher 40 c für das Kapital von 1 T. M. zahlte, das theuere Kapital kündigen, und das wohlfeilere dafür annehmen. Der kapitalerzeugende Arbeiter, dem sein ausgeliehenes Kapital gekündigt ist, hat indessen auch das zweite Kapital zu Stande gebracht, und hat jetzt zwei Kapitale zu verleihen. Diese Kapitale können aber gar keine Anwendung finden, wenn er sich nicht entschließt, mit 36 c Rente pro T. M. Kapital verlieh zu nehmen. Da diese Kapitale ihm dann aber ganz nutzlos sind, so wird er sich bequemen müssen, sowohl das erste als das zweite Kapital für 36 c Rente zu verleihen.

Man kann zwar einwenden, daß das, aus der ersten *S. M.* hervorgegangene Kapital in Geräthschaften anderer Art besteht, als das durch die zweite *S. M.* hervorgebrachte Geräth, daß Eins nicht das Andere ersetzen, und folglich auch nicht maßgebend für dasselbe werden könne.

Darauf kommt es hier aber auch nicht an, sondern es ist durch die Kapitalvermehrung die Vergütung für die auf Kapitalerzeugung gerichtete Arbeit in dem Verhältniß von 40 : 36 gesunken, und die kapitalerzeugende Arbeit wird ferner mit 36 *c* Rente bezahlt, sie mag auf die Verfertigung von Bogen und Regen oder auf die von Beilen und Spaten gerichtet sein; denn wenn der eine Arbeitszweig eine höhere Belohnung fände als der andere, so würden sich demselben so viele Arbeiter zuwenden, daß das Gleichgewicht hergestellt würde.

So wie der Preis einer Waare nicht für die verschiedenen Käufer verschieden sein, nicht nach dem individuellen Werth, den sie für die einzelnen Käufer hat, bestimmt werden kann, sondern für Alle gleich gestellt werden muß: so kann auch der Preis des Kapitals, d. i. die dafür zu zahlende Rente, nicht nach dem Nutzen, den das Kapital im Ganzen dem Anleiher gewährt, festgesetzt werden. Oder, für Waaren von gleichem Werth, für Kapitale, deren Hervorbringung ein gleiches Quantum Arbeit erfordert, können nicht zu gleicher Zeit zwei verschiedene Preise stattfinden.

Die Rente, die das Kapital im Ganzen beim Ausleihen gewährt, wird bestimmt durch die Nutzung des zuletzt angelegten Kapitaltheilchens. Dies ist einer der wichtigsten Sätze in der Lehre von den Zinsen.

Nach der obigen Scala erwirbt der Arbeiter, der mit einem geliehenen Kapital von 2 *S. M.* arbeitet

| | |
|--------------------------------------|-------|
| durch seine bloße Arbeit | 110 c |
| „ Anwendung des 1sten Kapitals . . . | 40 c |
| „ „ „ 2ten „ . . . | 36 c |

Sein Arbeitsprodukt ist also . 186 c

Davon muß er an den Kapitalisten abgeben für

zwei Kapitale à 36 c 72 c

Er behält also . 114 c

anstatt daß er bei der Anwendung eines Kapitals von 1 T. A. nur 110 c für sich behält.

Wendet der Arbeiter ein geliehenes Kapital von 3 T. A. an, so ist sein Erwerb

| | |
|---------------------------------|--------|
| durch die Arbeit selbst | 110 c |
| „ das 1ste Kapital | 40 c |
| „ „ 2te „ | 36 c |
| „ „ 3te „ | 32,4 c |

Im Ganzen . 218,4 c

Davon zahlt er an den Kapitalisten die

Rente von drei Kapitalien à 32,4 c = 97,2 c

Dem Arbeiter verbleiben . 121,2 c

Die Verminderung der Rente beim Anwachsen des Kapitals kommt also dem Arbeiter zu Gut und erhöht den Lohn seiner Arbeit.

Während man in Europa den gedrückten Zustand der arbeitenden Klasse so häufig der zunehmenden Anwendung von Maschinen zuschreibt, wird in dem gesellschaftlichen Zustand, den wir hier vor Augen haben, die Lage der Arbeiter immer blühender und glänzender, je ausgedehnter beim Anwachsen des Kapitals die Anwendung von Maschinen wird.

In der That scheint es widernatürlich und widersprechend, daß durch die weise Benützung der Naturkräfte, und der die Arbeit so sehr fördernden Maschinen, das Loos der zahlreichsten Klasse der Gesellschaft um so drückender werden sollte, je mehr gleichzeitig ihre Arbeit dadurch wirksamer und lohnender wird.

Die weitere Untersuchung muß uns auf den Grund dieses Widerspruchs führen.

~~~~~

### § 10.

#### Einfluß des Anwachsens des Kapitals auf den Zinsfuß.

Der Zinsfuß ergibt sich, wie oben schon gezeigt ist, aus dem Verhältniß, wie eine gleiche Quantität Arbeit z. B. 1 T. M. im Lohn und in Renten sich bezahlt macht.

Lohn und Rente stehen hier in demselben Verhältniß wie verwandtes Kapital zu den daraus hervorgehenden Zinsen.

Wird mit einem Kapital von 1 T. M. gearbeitet, so bezahlt sich die Arbeit während eines Jahrs im Lohn mit 110 c, in der Rente mit 40 c; das Verhältniß ist wie 110 : 40, und der Zinsfuß =  $\frac{40}{110} = 36,4$  pCt.

Bei der Anwendung von 2 T. M. Kapital beträgt der Lohn 114 c, die Rente 36 c und der Zinsfuß  $\frac{36}{114} = 31,6$  pCt.

Für 3 T. M. Kapital ist der Lohn 121,2 c, die Rente 32,4 c und der Zinsfuß =  $\frac{32,4}{121,2} = 26,7$  pCt.

Für 4 T. M. ist der Lohn 130,5 c, die Rente 29,2 c, und der Zinsfuß  $\frac{29,2}{130,5} = 22,3$  pCt.

# Vergleichung zwischen Arbeitslohn, Rente und Zinsfuß beim Wachsen des Kapitals.

|                           | Arbeitslohn | Rente  | Zinsfuß   |
|---------------------------|-------------|--------|-----------|
| Für 1 T. M. Kapital . . . | 110 c       | 40 c   | 36,4 pCt. |
| " 2 " " " . . .           | 114 c       | 36 c   | 31,6 "    |
| " 3 " " " . . .           | 121,2 c     | 32,4 c | 26,7 "    |
| " 4 " " " . . .           | 130,8 c     | 29,2 c | 22,3 "    |

Beim Wachsen des Kapitals sinkt der Zinsfuß in einem viel stärkeren Verhältniß als die Rente, weil gleichzeitig der Arbeitslohn steigt und die Rente dividirt durch den Arbeitslohn den Zinsfuß ergibt.

Hier ist die Arbeit, durch welche das Kapital hervor- gebracht ist, Maßstab des Kapitals. In der Wirklichkeit wird in der Regel das Kapital in Geld ausgedrückt und angegeben, und es ist ungewöhnlich, die Größe eines Kapitals nach der Zahl der Jahresarbeiten eines Tagelöhners, über die man vermittelst dieses Kapitals zu gebieten hat, oder die man dafür erkaufen kann, zu ermessen — obgleich dies über den Werth eines Kapitals in verschiedenen Ländern und zu verschiedenen Zeiten ein weit helleres Licht verbreitet, als die Angabe in Geld.

Bei der Bestimmung des Zinsfußes macht es übrigens keinen Unterschied, wenn das Kapital statt in T. M. in Geld ausgedrückt wird.

Es sei z. B. c = 1 Thaler, so ist der Lohn für 1 T. M. = 110 Thlr., das Kapital von 1 T. M. auch = 110 Thlr. und die Rente, die dieses Kapital gibt = 40 Thlr. Die Rente, durch das Kapital dividirt, gibt den Zinsfuß; dieser ist also  $= \frac{40}{110} = 36,4 \text{ pCt.}$

In gleicher Weise ergibt sich, wenn mit 2 T. M. Kapital gearbeitet wird, der Zinsfuß zu 31,6 pCt., wie dies auch bei dem angewandten Verfahren nicht anders sein kann.

## § 11.

### **Einfluß des Anwachsens des Kapitals auf die Größe der Rente, die die kapitalerzeugende Arbeit gewährt.**

Wenn der kapitalerzeugende Arbeiter, wie wir gesehen haben, für jedes neuerschaffene, über den bisherigen Bedarf hinausreichende Kapital eine immer geringere Rente erhält, und wenn derselbe durch dies neuerschaffene Kapital zugleich den Werth seiner ältern Kapitale, durch das Sinken der Einnahmen von denselben, vermindert, so entsteht die Frage: was kann ihn denn bewegen, mit der Hervorbringung von Kapital fortzufahren?

Wir müssen uns hier erinnern, daß das Kapital ein Produkt der Arbeit ist, und daß dasselbe nur gebildet wird aus dem, was der Arbeiter mehr hervorbringt, als er wieder verzehrt.

Je geringer der Ueberschuß des Arbeiters ist, desto mehr Jahre muß er arbeiten, oder — wenn wir uns die Arbeiter in einer gesellschaftlichen Verbindung denken — desto größer muß die Zahl der Arbeiter sein, um einen Vorrath zu schaffen, der hinreicht, einen Mann, welcher im engeren Sinn Kapital schafft, d. h. Geräthschaften verfertigt, Häuser bauet u. s. w., ein Jahr hindurch mit Lebensmitteln zu unterhalten.

Die Erwerbung eines Hauses, dessen Erbauung die Jahresarbeit von 10 M. erfordert, kostet 20 Jahres-Anstrengungen, wenn der Arbeiter in einem Jahr so viel erwirbt,

als er in zwei Jahren zu seinem Unterhalt bedarf. Beträgt z. B. der Arbeitslohn 200 c, der Unterhalt des Arbeiters 100 c und der jährliche Ueberschuß desselben auch 100 c, so kostet die Erbauung des Hauses  $10 \times 200 \text{ c} = 2000 \text{ c}$ , und um 2000 c zu erübrigen, müssen  $\frac{2000}{100} = 20$  Mann vereint ein Jahr hindurch arbeiten. Die Erwerbung des Hauses kostet also die Jahres-Anstrengung von 20 Mann.

Beträgt dagegen der Lohn nur 110 c, der Ueberschuß 10 c, so kostet die Errichtung des Gebäudes  $10 \times 110 \text{ c} = 1100 \text{ c}$ , und das Haus kann dann nur durch die Jahres-Anstrengung von  $\frac{1100 \text{ c}}{10 \text{ c}} = 110$  Mann erworben werden.

Die Produktionskosten des Kapitals können also angegeben und gemessen werden durch die Zahl der Jahres-Anstrengungen, die zur Erlangung desselben erforderlich sind.

Die Erzeugung des Kapitals wird immer kostbarer, je geringer der Ueberschuß des Arbeiters ist, oder je geringer der Arbeitslohn bei gleichbleibender Konjunktion ist.

Höher Arbeitslohn vermehrt die Produktionskosten der Waaren, vermindert aber die Produktionskosten des Kapitals.

Der Zweck des kapitalerzeugenden Arbeiters ist, für seine Jahresarbeit die möglichst höchste Rente zu erlangen. Nun fällt einerseits mit dem vermehrten Kapital der Zinssatz, also die Einnahme aus dem Kapital; andererseits aber steigt mit dem Kapital der Arbeitslohn, und durch den erhöhten Lohn vermindern sich die Kosten der Kapitalerzeugung.

Bei der Kapitalschaffung sind also zwei sich gegenseitig beschränkende Momente wirksam — und es läßt sich schon hieraus mit Wahrscheinlichkeit schließen, daß es in der Ver-



größerung des Kapitals einen Punkt gibt, bei welchem die kapitalerzeugende Arbeit das Maximum der Rente gibt.

Einige Beispiele in Zahlen werden dies dem Auge näher führen.

|                                                                                         |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Das Kapital betrage 2 T. M., so ist das Arbeitsprodukt aus der Arbeit an sich . . . . . | 110 c |
| aus dem 1. Kapital . . . . .                                                            | 40 c  |
| aus dem 2. Kapital . . . . .                                                            | 36 c  |
| Summa                                                                                   | 186 c |

Hiervon muß der Arbeiter für das geliehene Kapital von 2 T. M. abgeben à 36 c = . . . . 72 c  
Es bleiben dem Arbeiter . . . . 114 c

Besitzt der kapitalerzeugende Arbeiter selbst das Kapital, womit er arbeitet, so muß er doch die Zinsen davon in Anrechnung bringen, weil er durch Ausleihen dasselbe so hoch hätte nutzen können.

Von obigen 114 c verwendet der kapitalerzeugende Arbeiter zu seinem Unterhalt 100 c, und er behält für seine Jahres-Anstrengung einen Ueberschuß von 14 c.

Um ein Kapital zu sammeln, welches gleich dem Lohn für 1 T. M. ist, gebraucht er also  $\frac{114}{14} = 8,14$  Jahre. Es bringen also 8,14 M., die gemeinschaftlich an der Kapitalerzeugung arbeiten, ein Kapital von 1 T. M. hervor. Dies Kapital gibt, wenn es ausgeliehen wird, eine Rente von 36 c. Diese unter 8,14 M. vertheilt, macht für jeden 4,12 c Rente.

Für 3 T. M. Kapital  
ist das Arbeitsprodukt  $110 + 40 + 36 + 32,4 = 218,4$  c  
Davon gehen an Zinsen ab für 3 Kapitale à 32,4 = 97,2 c  
Dem Arbeiter verbleiben . . . . 121,2 c  
Der Ueberschuß des Arbeiters beträgt . . . 21,2 c

Um ein Kapital zu sammeln, was gleich dem Lohn für 1 T. A. ist, wird die Jahres-Anstrengung von  $\frac{121,2 \text{ c}}{21,2 \text{ c}} = 5,72 \text{ M.}$  erfordert. Die Rente für das Kapital von 1 T. A. beträgt 32,4 c. Ein Arbeiter erhält also für seine Jahres-Anstrengung  $\frac{32,4 \text{ c}}{5,72} = 5,66 \text{ c Rente.}$

Für 4 T. A. Kapital

ist das Arbeitsprodukt  $110 + 40 + 36 + 32,4 + 29,2 = 247,6 \text{ c}$   
 Hiervon ab die Zinsen von 4 Kapitalien à  $29,2 \text{ c} = 116,8 \text{ c}$

Es bleiben für den Arbeiter . . . . . 130,8 c

und der Ueberschuß des Arbeiters beträgt . . . 30,8 c

Zum Ansammeln eines Kapitals von 1 T. A., welches 29,2 c Rente trägt, gehört die Jahres-Anstrengung von  $\frac{130,8 \text{ c}}{30,8 \text{ c}} = 4,25 \text{ M.}$  Ein Mann erwirbt also durch seine Jahres-Anstrengung eine Rente von  $\frac{29,2 \text{ c}}{4,25} = 6,87 \text{ c.}$

Die Rente des kapitalerzeugenden Arbeiters, welche bei der Anwendung von 2 T. A. Kapital nur 4,42 c beträgt, steigt also mit 3 T. A. Kapital auf 5,66 c und mit 4 Kapitalien von 1 T. A. auf 6,87 c.

Wir ersehen hieraus, daß die kapitalerzeugenden Arbeiter bei vermehrtem Kapital und sinkendem Zinsfuß doch durch ihre Arbeit eine größere Rente erwerben, als bei geringem Kapital und hohem Zinsfuß, daß sie also durch ihr eigenes Interesse angetrieben werden, das Kapital zu vermehren, obgleich dadurch das Produkt ihrer Arbeit, d. i. das Kapital, durch das Sinken des Zinsfußes, einen geringern Preis erhält.

Wollte man hiergegen einwenden, daß zwar die kapitalerzeugenden Arbeiter durch die Vermehrung des Kapitals sich eine größere Rente verschaffen, daß aber deren Interesse

erfordere, das größere Kapital nur bei ihrer eigenen Arbeit anzuwenden, den übrigen Arbeitern aber nichts davon zukommen zu lassen, damit der Zinssatz die frühere Höhe behielte: so muß man dagegen erwägen, daß die kapitalerzeugenden Arbeiter kein Monopol besitzen, und daß die andern Arbeiter sich sogleich der Kapitalerzeugung zuwenden würden, wenn die darauf gewandte Arbeit höher gelohnt wird, als die sonstige Arbeit.

Dies Uebertreten der Arbeiter der 2. Klasse in die der 1. Klasse würde so lange fort dauern, bis das Gleichgewicht wieder hergestellt ist, d. i. bis beide Gattungen von Arbeit gleich hoch gelohnt werden.

Hier kommt nun die Frage zur Sprache, welchen gemeinschaftlichen Maßstab gibt es für die Belohnung beider Gattungen von Arbeit, da die für die eine Gattung in einer dauernden Rente, die für die andere aber im Erzeugniß selbst sich ausdrückt.

Hierauf ist zu entgegnen: wenn der Arbeiter seinen Ueberschuß gegen Zinsen ausleiht, so verwandelt sich der Lohn für seine Jahres-Anstrengung in einen dauernden Zinsenbezug, der mit der Rente des kapitalerzeugenden Arbeiters verglichen, und nach demselben Maßstab — 3. B. in Thalern, oder in Scheffel Roggen — gemessen werden kann.

Gesetzt nun, die beiden Klassen von Arbeitern wenden ein verschiedenes Kapital an, die der 1. Klasse 3. B. 3 T. M., während die der 2. Klasse nur mit einem Kapital von 2 T. M. arbeiten.

Die Rente des kapitalerzeugenden Arbeiters beträgt dann, wie oben gezeigt ist, 5,66 c. Bei der Anlegung von 2 T. M. Kapital ist der Lohn 114 c, der Ueberschuß 14 c und der Zinssfuß

$\frac{36 \text{ c}}{114 \text{ c}} = 31,6 \text{ pCt.}$  Der Arbeiter bezieht also für seinen

Ueberschuß  $14 \text{ c} \times \frac{31,6}{100} = 4,42 \text{ c}$ , während der Arbeiter der 1. Klasse  $5,66 \text{ c}$  Rente erhält.

Wenden dagegen die Arbeiter gleichfalls ein Kapital von 3 Z. A. an, so ist der Lohn  $= 121,2 \text{ c}$ , der Ueberschuß  $= 21,2 \text{ c}$ , der Zinsfuß  $= \frac{32,4}{121,2} = 26,7 \text{ pCt.}$ , und die Zinsen

für den Ueberschuß betragen dann  $21,2 \times \frac{26,7}{100} = 5,66 \text{ c}$ ,

also gerade so viel, als die Rente des kapitalerzeugenden Arbeiters beträgt. Bei gleicher Kapitalanlage findet demnach das Gleichgewicht in der Bezahlung beider Gattungen von Arbeiten statt, und es ist dann kein Grund zum Uebertreten der Arbeiter von einer Klasse in die andere vorhanden.

Die Rente des kapitalerzeugenden Arbeiters beträgt, wenn gearbeitet wird, mit einem Kapital

|                     | Rente  | Differenz |
|---------------------|--------|-----------|
| von 2 Z. A. . . . . | 4,42 c |           |
| „ 3 Z. A. . . . .   | 5,66 c | 1,24 c    |
| „ 4 Z. A. . . . .   | 6,87 c | 1,21 c    |

Diese Rente nimmt also zu mit dem Wachsen des Kapitals, aber diese Zunahme selbst oder die Differenz der Rente für zwei auf einander folgende Kapitale nimmt ab, wenn die Kapitale wachsen. Diese Wahrnehmung bestärkt die schon oben geäußerte Vermuthung, daß diese Rente nicht fortwährend mit dem Kapital wächst, sondern bei einem gewissen Punkt ihr Maximum erreicht. Um hierüber auf's Klare zu kommen, ist die begonnene Rechnung weiter fortgeführt, und das Resultat in nachstehender Tabelle zusammengetragen.



Tabelle A.

| Kapital   | Arbeits-<br>produkt | Davon<br>betragen die<br>Zinsen | Bleibt<br>Arbeits-<br>lohn | Ueberschuß<br>des<br>Arbeiters | Zinsfuß<br>pSt. | Rente für<br>1 St. u.<br>Kapital | Zur Erlangung von 1 St. u.<br>Kapital gehören Mann | Auf 1 St.<br>fällt eine<br>Rente von |
|-----------|---------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 0 St. u.  | 110 c               | 0                               | 110 c                      | 10 c                           |                 | 40 c                             | 110<br>10                                          | 3,61 c                               |
| 1 St. u.  | 150 c               | 40 c                            | 110 c                      | 10 c                           | 36,4            | 36                               | 114<br>14                                          | 4,42                                 |
| 2 St. u.  | 186                 | 72                              | 114                        | 14                             | 31,6            | 32,4                             | 121,2<br>21,2                                      | 5,66                                 |
| 3 St. u.  | 218,4               | 97,2                            | 121,2                      | 21,2                           | 26,7            | 29,2                             | 130,8<br>30,8                                      | 6,87                                 |
| 4 St. u.  | 247,6               | 116,8                           | 130,8                      | 30,8                           | 22,3            | 26,3                             | 142,4<br>42,4                                      | 7,83                                 |
| 5 St. u.  | 273,9               | 131,5                           | 142,4                      | 42,4                           | 18,5            | 23,7                             | 155,4<br>55,4                                      | 8,46                                 |
| 6 St. u.  | 297,6               | 142,2                           | 155,4                      | 55,4                           | 15,2            | 21,3                             | 169,8<br>69,8                                      | 8,76                                 |
| 7 St. u.  | 318,9               | 149,1                           | 169,8                      | 69,8                           | 12,6            | 19,2                             | 184,5<br>84,5                                      | 8,81                                 |
| 8 St. u.  | 338,1               | 153,6                           | 184,5                      | 84,5                           | 10,4            | 17,3                             | 199,7<br>99,7                                      | 8,65                                 |
| 9 St. u.  | 355,4               | 155,7                           | 199,7                      | 99,7                           | 8,8             | 15,6                             | 215<br>115                                         | 8,31                                 |
| 10 St. u. | 371,0               | 156,0                           | 215,0                      | 115,0                          | 7,25            |                                  |                                                    |                                      |

Folgerung. Die Rente, die der kapitalerzeugende Arbeiter für seine Jahresarbeit erhält, steigt mit dem wachsenden Kapital trotz des gleichzeitig abnehmenden Zinsfußes, erreicht aber bei der Kapitalanlage von 8 T. M. den höchsten Punkt, und sinkt von da an immer tiefer herab.

Das eigene Interesse der Arbeiter treibt sie an, das Kapital so weit zu vermehren, bis die Arbeit mit der höchsten Rente belohnt wird — hier so weit, daß auf jeden Arbeiter 8 T. M. an Kapital fallen.

Bei dem Maximum der Rente, womit hier die Arbeit belohnt werden kann, beträgt der Arbeitslohn 184,5 c, der Zinsfuß 10,4 pCt.

## § 12.

### Einfluß der Fruchtbarkeit des Bodens und des Klimas auf die Höhe des Arbeitslohns und des Zinsfußes.

Wenn in Folge der mindern Fruchtbarkeit des Bodens der mit gleichem Kapital versehene Arbeiter ein um  $\frac{1}{4}$  geringeres Arbeitsprodukt hervorbringt, als in Tabelle A, so sinken auch Zinsenbetrag und Arbeitslohn um  $\frac{1}{4}$ , wie sich sogleich ergibt, wenn man dieselbe Rechnung, wonach die Tabelle A entworfen ist, auf den Fall anwendet, wo das Arbeitsprodukt eines Mannes ohne Kapital  $\frac{3}{4} \times 110 = 82,5$  und der Zuwachs durch das 1. Kapital  $\frac{3}{4} \times 40 = 30$  ausmacht.

Alsdann aber erreicht der Arbeitslohn bei der Anwendung von 1, 2, 3 und selbst von 4 T. M. Kapital noch nicht den Betrag der nothwendigen Subsistenzmittel des Arbeiters. Vielweniger noch kann unter diesen Verhältnissen durch die Arbeit selbst Kapital geschaffen werden. Erst dann, wenn das relative Kapital bis 5 T. M. gestiegen ist, gewährt die

Arbeit bei einem Lohn von  $\frac{3}{4} \times 142,4 = 106,8$  einen Ueberschuß von 6,8 welcher zur Kapitalbildung verwandt werden kann.

Es muß also das Kapital dem Menschen vorangehen, wenn dieser überhaupt nur subsistiren soll.

Dieser Zustand ist aber der durch ganz Europa herrschende; denn selbst in unsern mildesten Himmelsstrichen, im Süden von Italien und Griechenland, müßte ein Volk ohne alles Kapital, d. i. ohne Kleidung, Wohnung, Geräthschaften u. s. w. elend umkommen.

Aber das Kapital ist nicht (wie die Welt nach Feuerbach) aus und durch sich selbst, aus innerer Nothwendigkeit, entstanden, sondern ist — das Erzeugniß menschlicher Arbeit.

Also das Kapital ist die Bedingung der Subsistenz der Menschen, ist aber nicht von Anfang da gewesen, sondern entstanden aus der Arbeit von Menschen, die noch kein Kapital besaßen.

Hier treffen wir auf einen Circelschluß, auf einen unlöslich scheinenden Widerspruch.

Irre ich nicht, so spiegelt sich in der Wissenschaft, da wo von Arbeitslohn und Zinsfuß die Rede ist, dieser Widerspruch auch überall ab und vielleicht liegt in der Nichtlösung desselben der Grund, warum das, was über diesen Gegenstand gesagt worden, so ungenügend ist.

In der That habe ich mich seit mehr als 20 Jahren bemüht, ein Geis für die Verbindung zwischen Kapital und Arbeitsprodukt aufzufinden, durch welches jener Widerspruch gelöst wird — aber stets vergebens.

Zwar ist es nicht schwer, für die höhern Grade des relativen Kapitals eine das Verhältniß zwischen diesem und dem Arbeitsprodukt darstellende Skala zu entwerfen, die der Wirklichkeit annähernd entspricht; wird aber die sich auf diese

Weise bildende Reihe bis zu den niedern Graden des Kapitals, oder gar bis Null, d. i. bis zum Ursprung desselben fortgeführt, so zeigt sich abermals derselbe Widerspruch.

Das Arbeitsprodukt  $p$  ist eine Funktion von  $q$ , wenn  $q$  die Größe des angewandten Kapitals bezeichnet; aber keine der von mir fast in allen algebraischen Formen aufgestellten Gleichungen erhellt das Dunkel was hier herrscht.

Erst spät, zu spät wegen der verlorenen Zeit und Mühe, ist mir der Grund der Unlöslichkeit der Aufgabe, den ich in nachstehenden Betrachtungen gefunden, klar geworden.

Nur da, wo die Natur freiwillig, d. i. ohne Zuthun des Menschen, Fische und Kokospalmen erzeugt, wo die Wärme des Klimas weder Kleidung noch Wohnung zu den absoluten Bedürfnissen des Menschen macht, nur da kann die Wiege der Menschheit gestanden haben, und nur da kann aus der Arbeit an sich Kapital erwachsen.

Nachdem in diesem paradiesischen Lande Kapitale gesammelt sind, gleichzeitig aber auch die Volksmenge sich so vermehrt hat, daß der Raum beengt wird, indem aller fruchtbare Boden das Eigenthum Einzelner geworden ist, können einzelne Stämme sich abtrennen, auswandern, und mit Hülfe des erworbenen Kapitals — Vieh, Nahrungsmittel, Geräthschaften etc. — auch in solchen Ländern, wo der Mensch ohne Kapital nicht leben kann, ihren reichlichen Unterhalt finden, mehr verdienen, als wenn sie sich in ihrem Vaterlande für Lohn verdungen hätten.

Nachdem an diesem neuen Wohnplatz abermals neue Kapitale gesammelt sind, nachdem die Volksmenge sich wieder so vermehrt hat, daß der Raum wieder beengt wird, können Auswanderer, die mit einem hinreichenden Kapital versehen sind, sich nach unwirthbaren Gegenden, wo selbst die so wenig bedürftenden Wilden nicht leben können, die also an



sich unbewohnbar find, begeben, und dort doch einen völlig genügenden Unterhalt finden.

Sa, wir können weiter schließen, daß Länder, die wir jetzt noch wegen ihres unfruchtbaren Bodens, oder wegen ihres ungünstigen Klimas für unbewohnbar halten, einst, wenn die Kapitale durch ihre weitere Vermehrung noch wohlfeiler geworden, in Kultur genommen, und Menschen ernähren werden. Je wohlfeiler das Kapital wird, d. i. für je geringere Zinsen dasselbe zu haben ist, desto mehr erweitert sich die Bewohnbarkeit der Erde.

Auch Europa gehört zu den Ländern, die nur durch Einwanderung von Menschen, die mit Kapital versehen waren, bevölkert werden konnten.

Die Unlöslichkeit der obigen Aufgabe erklärt sich nun dadurch,

daß das uranfängliche Kapital nicht in Europa geschaffen ist, sondern aus Ländern stammt, wo andere Gesetze der Kapitalbildung herrschen als hier.

Das ursprüngliche Kapital in Europa ist ein eingewandertes, und folgt nicht den Gesetzen, die wir von unserm Standpunkt aus überblicken.

Mit dieser Erkenntniß hört aber zugleich der Widerspruch auf, indem wir es nur aufgeben, für die Entstehung der uranfänglichen Kapitale und die der höhern Grade ein und dasselbe, beide umschließende Gesetz auffuchen zu wollen.

Sollte nicht auch, diesem Fall analog, in andern und noch höhern Beziehungen manche Aufgabe uns deshalb unlöslich erscheinen, weil wir durch ein einheitliches Gesetz erklären und begreifen wollen, was ganz verschiedenen Ursprungs ist, — was nur zum Theil unserm Schauplatz angehört, zum Theil aber nicht bloß einem andern Welttheil, sondern selbst einer andern Welt entsprossen sein mag?



### Anwendung.

Es mag erlaubt sein, wenn auch mit theilweiser Wiederholung des bereits Gesagten, hieran noch folgende, sich mir bei diesem Gegenstand aufdrängende Betrachtung zu knüpfen.

Nur in solchen Gegenden der Erde, die wie Südindien, Mittelafrika, Peru in der Region des Pisang und der Kokospalme liegen, konnte das Menschengeschlecht seinen Ursprung nehmen.

Hier in diesen von der Natur so reich begabten Ländern lebten die Menschen so lange in Ueberfluß, als sich für die wachsende Bevölkerung noch immer herrenloses Land fand. Nachdem aber alles fruchtbare Land in Besitz genommen, und zum Eigenthum Einzelner geworden, mußte bei weiter steigender Bevölkerung ein Theil des Volks sich verdingen und für Lohn arbeiten. Dieser Lohn sinkt dann allmählich bis zu einem Punkt, wo es vortheilhafter wird, nach andern minder fruchtbaren, und von der Natur minder begünstigten Ländern, die aber noch herrenloses Land enthalten, auszuwandern, und dort mit Hülfe des erworbenen und mitgebrachten Kapitals den Boden zu bebauen.

Dieser Gang der Entwicklung ist in allen geistigen Anlagen des Menschen, in dem von der Natur dem Menschen als Instinkt mitgegebenen Streben nach Förderung seines Wohlsseins, und endlich auch in der Beschaffenheit der physischen Welt so fest begründet, und ist so naturgemäß, daß wir die durch Auswanderung bewirkte, allmähliche Verbreitung des Menschengeschlechts über die ganze Erde als dem Weltplan entsprechend betrachten dürfen.

Blicken wir dagegen auf diejenigen Staaten, aus denen die Auswanderung erfolgt, so ist diese für sie keineswegs erfreulich. Der Staat verliert dadurch die produktive Kraft

der Auswanderer; er verliert das Kapital, was auf deren Erziehung verwandt ist; er verliert das Kapital, was dieselben mitnehmen.

Wird eine solche Auswanderung regelmäßig und dauernd, so kann es geschehen, daß dieser Staat, trotz aller seiner nützlichen Anstalten und Einrichtungen, nur für einen andern Staat arbeitet, selbst aber weder an Macht noch Reichthum zunimmt.

Dies wird um so empfindlicher, wenn die Auswanderung die Richtung nach einem Staat nimmt, der mit dem eigenen einst in feindliche Berührung gerathen kann. Dieser arbeitet dann selbst dahin, einst im Kampf mit dem andern Staat unterliegen zu müssen.

Hemmen aber läßt sich dies nicht; denn der Mensch auf dem jetzigen Standpunkt der Bildung läßt sich das Recht der Freizügigkeit nicht mehr nehmen — und vermöchte eine Regierung dies auch, so wäre Uebervölkerung, Noth und Empörung doch die endliche Folge davon.

Auch der mächtigste und unbeschränkteste Monarch der Erde ist ohnmächtig, wenn er sich der Erfüllung des Weltplans entgegenstemmt.

So bleiben also die Staaten dem Weltgeist gegenüber im Zustande des Zwangs, und unveröhnt mit dem über sie waltenden Geschick.

Ist denn — so müssen wir fragen — dieser Widerspruch naturgemäß, und demnach unverföhnlich?

Auch die Individuen sind einem Zwange, den die Gesetze des Staats auflegen, unterworfen. Aber diesen ist die Macht gegeben, sich des Zwangs zu entheben und zur Freiheit zu gelangen, wenn sie dem egoistischen, auf das eigene Interesse gerichteten Streben entlagen, das Wohl des Staats zum Ziel ihrer Handlungen machen und durch tieferes Erkennen ihrer

höhern Bestimmung sich selbst freiwillig die Schranken stecken, die der Staat durch seine auf das Wohl des Ganzen gerichteten Gesetze als Zwang auflegt.

Gibt es nun für die Staaten und ihre Lenker keine solche Versöhnung mit dem Geschick, keine solche Erhebung zur Freiheit wie den Individuen gestattet ist, müssen sie fort und fort im Zustande des Zwanges und des Entgegenstrebens gegen den Weltplan verharren?

Schwerlich kann diese Versöhnung anders stattfinden, als wenn die Staaten es aufgeben, sich selbst als den Mittelpunkt der Erde, die andern Nationen aber als Werkzeuge zu ihrem Nutzen zu betrachten.

Die Versöhnung kann und wird stattfinden, wenn die Staaten das Wohl der Menschheit zum Ziel ihres Strebens machen, wenn sie zur Menschheit sich verhalten, wie jene zur Freiheit gelangten Individuen sich zum Staat verhalten.

Zum Wandeln auf dieser Bahn gehört gewiß fester Muth und anfangs auch die Darbringung von Opfern. Aber wie die Individuen, die ihrer Bestimmung gemäß handeln, auch ungesucht dafür belohnt werden, so würde auch für die Staaten der Lohn nicht ausbleiben. Die Regierung, die das Vertrauen gewonnen, daß sie auf dieser Bahn beharrlich fortzuschreiten werde, würde sich die andern Völker geistesunterthan machen, und dadurch an Einfluß und Macht mehr gewinnen, als durch Vermehrung der Volksmenge und des Reichthums oder durch Gebietsvergrößerung gewonnen werden kann.

England hat schon Spuren einer solchen Richtung gezeigt — in der Sklavenemancipation, in Canning's Bestrebungen, in dem Frieden mit China, und neuerdings auch in seiner Handelspolitik. Vermöchte England es allen Egoismus gegen das Ausland abzustreifen, und die momentan betretene Bahn



für immer zu wandeln, so könnte sein materielles, noch mehr aber sein geistiges Uebergewicht eine noch nicht geahnte Höhe erreichen.

Nach dieser Unterbrechung kehren wir zu unserer Untersuchung zurück und geben in nachstehender Tabelle eine Uebersicht der Resultate für ein Verhältniß, wo das Arbeitsprodukt  $\frac{3}{4}$  dessen beträgt, was wir in der Tabelle A (§ 11) zur Grundlage genommen haben.

Tabell e B.

| Kapital     | Arbeits-<br>produkt | Davon<br>betragen die<br>Zinsen | Reibt<br>Arbeits-<br>lohn | Ueberschuß<br>des<br>Arbeiters | Zinssuß<br>pSt. | Rente<br>für 1 Z. Zl.<br>Kapital | Zur Erlangung von 1 Z. Zl.<br>Kapital geböret Mann | Auf 1 St.<br>fällt eine<br>Rente von |
|-------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 5 Z. Zl.    | 205,1 c             | 98,6 c                          | 106,8 c                   | 6,8 c                          | 18,1            | 19,7                             | $\frac{106,8}{6,8} = 15,7$ St.                     | 1,25 c                               |
| 6 Z. Zl.    | 223,2               | 106,8                           | 116,1                     | 16,1                           | 15,3            | 17,8                             | $\frac{116,1}{16,1} = 7,1$ "                       | 2,51                                 |
| 7 Z. Zl.    | 239,2               | 112                             | 127,2                     | 27,2                           | 12,6            | 16,0                             | $\frac{127,2}{27,2} = 4,67$ "                      | 3,43                                 |
| 8 Z. Zl.    | 253,6               | 115,2                           | 138,1                     | 38,1                           | 10,1            | 14,1                             | $\frac{138,1}{38,1} = 3,61$ "                      | 3,96                                 |
| 9 Z. Zl.    | 266,6               | 117,0                           | 149,6                     | 49,6                           | 8,7             | 13,0                             | $\frac{149,6}{49,6} = 3,02$ "                      | 4,31                                 |
| 10 Z. Zl.   | 278,3               | 117,0                           | 161,3                     | 61,3                           | 7,25            | 11,7                             | $\frac{161,3}{61,3} = 2,63$ "                      | 4,45                                 |
| 10,5 Z. Zl. | 283,5               | 116,5                           | 167                       | 67                             | 6,65            | 11,1                             | $\frac{167}{67} = 2,49$ "                          | 4,46                                 |
| 11 Z. Zl.   | 288,8               | 115,5                           | 173,3                     | 73,3                           | 6,09            | 10,5                             | $\frac{173,3}{73,3} = 2,36$ "                      | 4,45                                 |
| 12 Z. Zl.   | 298,3               | 114                             | 184,3                     | 84,3                           | 5,14            | 9,5                              | $\frac{184,3}{84,3} = 2,18$ "                      | 4,35                                 |

## Vergleichung der Resultate in den Tabellen A und B.

Die höchste Belohnung der Arbeit in Renten findet statt, in A bei der Kapitalanlage von 8 T. M., in B bei 10,5 T. M. Kapital.

Bei diesem Höhepunkt in der Belohnung der Arbeit ist der Arbeitslohn in A 184,5 c, in B 167 c, und der Zinsfuß ist in A 10,4 pCt., in B 6,65 pCt.

Die Verminderung der Fruchtbarkeit des Bodens bewirkt also:

- 1) daß, um jenen Höhepunkt zu erreichen, eine größere Kapitalanlage erforderlich ist;
- 2) daß sowohl der Arbeitslohn als der Zinsfuß sinken; letzterer aber in weit größerem Verhältniß als ersterer.

Zu bemerken ist noch, daß die Verminderung des zwischen Arbeiter und Kapitalisten zu theilenden Arbeitsprodukts nicht allein durch verminderte Fruchtbarkeit des Bodens veranlaßt wird, sondern eben so wohl Folge einer auf das Erzeugniß gelegten, und der Größe desselben proportionalen Abgabe sein kann.

## § 13.

### Reduktion der Wirksamkeit des Kapitals auf Arbeit.

Wir verlassen jetzt mit unsern Betrachtungen die Tropenwelt, und wenden uns den europäischen Zuständen zu, wo der Mensch ohne Mitwirkung des Kapitals nichts hervorzubringen vermag, und ohne Beihülfe des Kapitals nicht einmal subsistiren kann.

Hier ist jedes Erzeugniß das gemeinschaftliche Werk von Arbeit und Kapital, und es entsteht nun die Frage, ob der

Antheil, den jede dieser Potenzen an dem gemeinsamen Produkt hat, sich erkennen und ausscheiden lasse.

Zur Lösung dieser Frage stellen wir nachstehende Betrachtungen an.

Wenn das Kapital  $Q$  in Scheffel Roggen, oder in Thaler oder irgend einem andern Werthmaß angegeben ist, und der Arbeitslohn  $a + y$  in eben dem Werthmaß ausgedrückt, als bekannt angenommen wird: so ergibt sich, wenn man mit  $a + y$  in  $Q$  dividirt, wie groß das Kapital in Jahresarbeiten einer Arbeiterfamilie ausgedrückt ist, oder über wie viele  $\text{S. M.}$  einer Familie der Kapitalist mit dem Kapital  $Q$  zu gebieten hat.

Diese Arbeiterzahl sei  $= nq$ , so ist  $\frac{Q}{a + y} = nq$ , und  $Q = nq (a + y)$ .

Uebergibt nun der Kapitalist dies Kapital einem Unternehmer, welcher dasselbe in einem Gewerbe, oder in einer Gegend, wo keine Landrente stattfindet, im Landbau anlegt, und stellt dieser Unternehmer  $n$  Arbeiter an, so arbeitet jeder derselben mit einem Kapital von  $\frac{nq}{n} = q \text{ S. M. Kapital.}$

Wenn man nun von dem Rohertrage des Gewerbes oder des Landbaues in der Gegend, wo keine Landrente existirt, alle Auslagen des Unternehmers, mit alleinigem Ausschluß des Arbeitslohns und der an den Kapitalisten zu zahlenden Zinsen, abzieht, und von dem sich dann ergebenden Ueberschuß noch den Gewerbsprofit des Unternehmers (nach § 7) in Abzug bringt, so bleibt der Theil des Ertrags übrig, den wir (§ 6, Nr. 3) das Arbeitsprodukt genannt, und für den Arbeiter, der mit einem Kapital von  $q \text{ S. M.}$  arbeitet, mit „ $p$ “ bezeichnet haben.



Es ist gleichgültig, in welchem Werthmaß  $p$  angegeben wird, ob in Rufen oder Geld u. s. w., nur muß das Werthmaß dasselbe sein, worin  $Q$  und  $a + y$  angegeben sind.

Dieses Arbeitsprodukt  $p$  ist das gemeinschaftliche Erzeugniß von Arbeit und Kapital, und kommt, da jede andere Gewerbsausgabe bereits abgezogen ist, einzig und allein zwischen dem Kapitalisten und dem Arbeiter zur Theilung.

Auf welche Weise findet nun diese Theilung statt?

Die  $n$  Arbeiter, welche in dem Gewerbe angestellt sind, bringen ein Produkt von  $np$  hervor. Hiervon erhalten die  $n$  Arbeiter an Lohn  $n(a + y)$ . Nach Abzug dieses Lohns verbleibt dem Kapitalisten eine Rente von  $n(p - [a + y])$ .

Das verwandte Kapital beträgt  $nq(a + y)$ .

Die Rente dividirt durch das angewandte Kapital ergibt den Zinsfuß, den wir mit  $z$  bezeichnen.

$$z \text{ ist also} = \frac{n(p - [a + y])}{nq(a + y)} = \frac{p - (a + y)}{q(a + y)}$$

Dieser Ausdruck für den Zinsfuß ist (bei dem Begriff, den wir mit den Symbolen  $p$ ,  $q$  und  $a + y$  verbinden) von allgemeiner, absoluter Gültigkeit. Eben so entschieden gültig müssen aber auch die Folgerungen sein, die sich aus dieser Gleichung mathematisch ableiten lassen.

$$\text{Aus } z = \frac{p - (a + y)}{q(a + y)}$$

$$\text{folgt } qz(a + y) = p - (a + y)$$

$$\text{und } (1 + qz)(a + y) = p,$$

$$\text{also } a + y = \frac{p}{1 + qz}$$

Also der Arbeitslohn ist gleich dem Arbeitsprodukt, dividirt durch Eins plus dem mit dem Zinsfuß multiplizirten, in Jahres-Arbeiten ausgedrückten Kapital.

Die Rente, die der Kapitalist bezieht, ergibt sich, wenn man von dem Arbeitsprodukt den Arbeitslohn abzieht; diese beträgt also

$$p - \frac{p}{1 + qz} = \frac{p + pqz - p}{1 + qz} = \frac{pqz}{1 + qz}$$

Das Verhältniß, in welchem die Belohnung der Arbeit zu der des Kapitals steht, ist also wie

$$\frac{p}{1 + qz} : \frac{pqz}{1 + qz} = 1 : qz$$

Setzt man den Lohn des Arbeiters = A, so ist die Rente des Kapitalisten = Aqz.

Die Rente von q S. M. Kapital ist also gleich dem Lohn von qz Arbeitern, und die Rente von 1 S. M. Kapital ist gleich dem Lohn von z Arbeitern.

Da nun, wie weiter unten nachgewiesen werden wird, bei der Erzeugung eines und desselben Produkts p ein Theil des Kapitals durch vermehrte Arbeit, und wiederum ein Theil der Arbeit durch hinzukommendes Kapital ersetzt werden kann: so erscheint das Kapital als Mitarbeiter, welches mit dem Lohnarbeiter in Konkurrenz tritt. Nun steht es aber in der Macht des Unternehmers, der mit dem Kapital Q eine Arbeiterzahl = n arbeiten läßt, dem relativen Kapital q, womit ein Mann arbeitet, durch Vergrößerung oder Verringerung von n jede beliebige Größe zu ertheilen. Der Unternehmer, sein Interesse kennend und verfolgend, wird das relative Kapital q gerade so weit erhöhen, bis die Kosten der Arbeit des Kapitals, und der des Menschen im direkten Verhältniß mit der Wirksamkeit Beider bei der Produktion stehen.

Die Wirksamkeit des Kapitals muß das Maß für die Belohnung desselben sein: denn wäre die Arbeit des Kapitals wohlfeiler, als die der Menschen, so würde der Unternehmer

Arbeiter abschaffen, im entgegengelegten Fall aber die Arbeiter vermehren.

Es muß demnach die Wirksamkeit des Kapitals zu der der menschlichen Arbeit eben so wie die Belohnung derselben in dem Verhältniß von  $z$  zu 1 stehen — und die Belohnung des Kapitals durch die dafür zu zahlenden Zinsen ist also weder zufällig noch ungerecht.

Wir gelangen hierdurch zu der für unsere Untersuchung bedehutigen Erkenntniß, daß, wenn Kapital und menschliche Arbeit durch ein und dasselbe Maß, nämlich die Jahresarbeit eines Mannes, gemessen werden,

der Zinssatz  $z$  der Faktor ist, durch welchen das Verhältniß der Wirksamkeit des Kapitals zu der der menschlichen Arbeit ausgedrückt wird.

Dadurch sind wir nun in den Stand gesetzt, die Mitwirkung des Kapitals bei der Production eines Tauschguts \*) auf Arbeit zu reduciren.

Durch diese Reduktion ist es dann möglich, die Produktionskosten eines Erzeugnisses, insofern keine Landrente darin enthalten ist, ganz in Arbeit auszudrücken, und die Arbeit wird dadurch wahrhaft zum Werthmesser für die Tauschgüter.

---

\*) Die Landwirthe verstehen unter dem Wort „Gut“ stets ein Landgut. Die Nationalökonomien dagegen nennen alles, was den Menschen ein Bedürfniß befriedigen kann, ein Gut, und wenn dies Gut neben dem Gebrauchswerth noch einen Tauschwerth hat, ein wirtschaftliches Gut. In einem Buch, welches sowohl für Landwirthe als Nationalökonomien geschrieben wird, ist es für den Verfasser sehr unbequem, daß ein und dasselbe Wort in zwei Wissenschaften verschiedene Bedeutungen hat. Um den Mißverständnissen, die hieraus entspringen können, vorzubeugen, bemerke ich, daß ich unter dem Wort „Gut“ stets ein Landgut verstehe; die wirtschaftlichen Güter der Nationalökonomien aber nenne ich mit dem Herrn Professor Hermann in seinem gründlichen und scharfsinnigen Werk „Staatswirtschaftliche Untersuchungen“. München 1832. (S. 1, 4 und 70.) Tauschgüter oder auch Werthgegenstände.

Wir können nun aber auch umgekehrt ein in Erzeugnissen z. B. Nothen angegebenes Kapital auf T. M. reduciren, indem wir dies Kapital mit dem Lohn für eine Jahresarbeit, welcher Lohn hier dem Werth der Arbeit gleich ist, nämlich mit  $\frac{P}{1+qz}$  dividiren. So ist z. B. das Kapital  $Q = Q : \frac{P}{1+qz} = \frac{Q(1+qz)}{P}$  T. M., wenn nämlich p das in Nothen ausgesprochene Arbeitsprodukt eines mit dem Landbau beschäftigten Arbeiters ist.

Ist das Kapital Q in Silber angegeben, so muß, um dasselbe in T. M. auszudrücken, Q ebenfalls mit  $\frac{P}{1+qz}$  dividirt werden; wo dann aber p das in Silber bestehende Arbeitsprodukt eines in einer Silbermine angestellten Arbeiters bedeutet.

Ist das Kapital in T. M. angegeben, so zeigt dies das Quantum der in der Vergangenheit vollbrachten, in einem Gegenstand fixirten Arbeit an — und wenn dies Kapital bei der Production neuer Tauschgüter angewandt wird, so gibt z, wie oben gezeigt ist, das Verhältniß der Wirksamkeit zwischen der in der Vergangenheit vollbrachten fixirten Arbeit und der gegenwärtigen Arbeit an. Jene ist in ihrem Produkt — dem Kapital — vollendet, diese ist stetig fortschreitend.

Schon Adam Smith hat die Arbeit als den eigentlichen ursprünglichen Maßstab für den Werth der Tauschgüter bezeichnet. Aber Adam Smith beschränkt doch sogleich die Anwendung dieses Maßstabes auf den ersten rohen Zustand der menschlichen Gesellschaft, wo noch wenig oder gar kein Kapital vorhanden war, und der Boden noch keine Rente trug.



Ricardo — und nach ihm Mac Culloch — betrachtet dagegen die Arbeit als den einzigen immer gültigen Maßstab für den Werth der Tauschgüter. Nach Ricardo ist in dem Preise der Tauschgüter weder Kapitalnutzung noch Landrente enthalten, sondern bloß Arbeit.

Er betrachtet nämlich das in Gebäuden, Maschinen 2c. enthaltene Kapital selbst als Erzeugniß der Arbeit, und es müßte hiernach, da keine Kapitalnutzung in Anschlag gebracht wird, nur berechnet werden, wie viel von dieser Arbeit nach Verhältniß der Dauer dieses fixen Kapitals in das Produkt übergeht, um das Arbeitsquantum zu bestimmen, was mit Einschluß der gegenwärtig verrichteten Arbeit in dem Produkt enthalten ist.

Dieser sonst so scharfsinnige Schriftsteller übersieht dabei aber

- 1) daß zur Erzeugung des fixen Kapitals nicht bloß Arbeit, sondern auch schon Kapitalnutzung verwandt ist;
- 2) daß bei der Benutzung von Maschinen nicht bloß ihre Abnutzung, sondern auch die Zinsen ihres Ankaufpreises vergütet werden müssen.

Ueberhaupt ist bei Ricardo das Kapitel vom Werth ungemein schwer verständlich. Bei genauerer Analyse findet sich aber, daß der Grund davon darin liegt, daß Ricardo sich selbst nicht treu bleibt; denn während er S. 21 seines Werks \*) bei der Preisbestimmung der Tauschgüter der Kapitalszinsen gar nicht erwähnt, und die Arbeit allein als Werthmesser anerkennt, bringt er S. 28, wo seine Principien zur Anwendung kommen, für den Gebrauch der Maschinen eine Annuität in Rechnung, in welcher nicht bloß die Erstattung

---

\*) Grundsätze der politischen Oekonomie von Ricardo, mit Anmerkungen von Say, übersetzt von Schmidt. Weimar, 1821.

der Abnutzung, sondern auch die Zinsen des Anschaffungskapitals enthalten sind — und somit gibt er, ohne eine Erklärung und ihm selbst anscheinend unbewußt, es wieder auf, die Arbeit als den einzigen Werthmesser anzuerkennen.

Sehr merkwürdig aber ist, daß Ricardo auf der letzten Seite des Kapitels vom Werth selbst eingesteht, daß das Gesagte nur für den ersten rohen Zustand der Gesellschaft völlig richtig sei, und somit das, was er als allgemeine Gesetze aufgestellt hat, selbst wieder aufhebt.

Von einem Maßstab, wonach Kapitalnutzung auf Arbeit zu reduciren sei, kann hiernach bei Ricardo nicht die Rede sein. Dies ist aber überhaupt auch nicht möglich, so lange man Gewerbsprofit mit Kapitalszinsen zusammen wirft, und in dem Arbeitslohn nicht den Lohn für die Arbeit an sich, von den Zinsen trennt, die der Arbeiter für sein in Kleidung, Hausgeräth, Wohnung u. enthaltenes Vermögen empfängt.



Zur Erläuterung der vorstehenden Sätze mag es dienlich sein, ein Beispiel in Zahlen hinzuzufügen.

Zu diesem Zweck nehmen wir einstweilen, und da dies mit unserer frühern Voraussetzung nicht übereinstimmt, nur für den vorliegenden Fall an, daß die Silberminen in dem isolirten Staat zerstreut liegen, und daß das mindest ergiebige Silberbergwerk, dessen Ausbeutung zur Befriedigung des Bedürfnisses noch nothwendig ist, an der Grenze der kultivirten Ebene gelegen ist. Denken wir uns nun, daß Silberminen von gleicher Ergiebigkeit mit der Pestern sich noch tiefer in die Wildniß hinein erstrecken, daß diese Minen aber nicht bearbeitet werden: so kann diese Nichtbenutzung keinen andern Grund haben, als den, daß der Werth des aus denselben zu gewinnenden Silbers die Ausbeutungskosten nicht mehr deckt.

Die Ausdehnung des Bergbaues findet also eben so, wie die des Getreidebaues dort eine Schranke, wo der Werth des Erzeugnisses mit den Produktionskosten desselben in's Gleichgewicht tritt.

Aus diesem Grunde kann das zuletzt bearbeitete Bergwerk, eben so wenig als das zuletzt angebaute Getreideland eine Rente abwerfen.

Da nun in dieser Gegend, vorausgesetzt, daß kein Staatsmonopol hindernd in den Weg tritt, Kapital und Arbeit sich eben so wohl dem Bergbau als dem Landbau zuwenden können: so müssen auch in beiden Anwendungen Kapital und Arbeit gleich hohe Nutzungen geben.

Nach der Formel  $a + y = \frac{p}{1 + qz}$  spricht sich der Arbeitslohn in einem Antheil am Erzeugniß aus. In dem einen Fall besteht aber das Erzeugniß in Silber, im anderen Fall in Getreide. Soll nun das dem Arbeiter zufallende Quantum Silber eine Entschädigung für das Quantum Getreide sein, was er beim Landbau sich hätte erwerben können: so müssen beide Quanta gleichen Tauschwerth haben. Hier ist also die Bildungsstätte für den Tauschwerth zwischen Silber und Getreide.

Nun sei das Arbeitsprodukt eines Mannes beim Bergbau =  $7\frac{1}{2}$  Pfd. Silber, beim Landbau = 240 Schfl. Roggen, so ist der Antheil des Arbeiters, der dessen Lohn bildet, im ersten Fall  $\frac{7,5}{1 + qz}$  Pfd. Silber, im zweiten Fall  $\frac{240}{1 + qz}$  Scheffel Roggen.

Der Zinsfuß  $z$ , welcher bei beiden Anwendungen des Kapitals gleich hoch sein muß, betrage  $\frac{1}{20}$  oder 5 pCt.

Das Kapital  $q$ , womit ein Mann arbeitet, ist aber, da die verschiedenen Gewerbe sehr verschiedene Kapitalanlagen

erfordern, von ungleicher Größe. Gesezt, es sei  $q$  beim Landbau = 12, beim Bergbau = 20; so ist der Lohn der Arbeit beim Bergbau  $\frac{7,5}{1+20 \times \frac{1}{20}} = 3\frac{3}{4}$  Pfd. Silber, beim Landbau =  $\frac{240}{1+12 \times \frac{1}{20}} = \frac{240}{1,6} = 150$  Scheffel Roden \*).

Hier sind also  $3\frac{3}{4}$  Pfd. Silber ein Aequivalent für 150 Scheffel Roden, d. h. mit  $3\frac{3}{4}$  Pfd. Silber kann der Arbeiter durch Austausch eben so viele Bedürfnisse befriedigen, als mit 150 Schfl. Roden. Mithin haben  $3\frac{3}{4}$  Pfd. Silber gleichen Tauschwerth mit 150 Schfl. Roden. Den in Geld oder edlen Metallen ausgedrückten Tauschwerth eines Erzeugnisses pflegt man den Preis desselben zu nennen. Demnach ist der Preis eines Scheffels Roden =  $\frac{3,75}{150} = 0,025$  Pfd. Silber.

Dieses an der Grenze der kultivirten Ebene sich bildende Werthverhältniß zwischen Silber und Getreide ist die Grundlage für die Preisbestimmung des Getreides durch den ganzen isolirten Staat. Aber es tritt zu dieser Grundlage ein anderes Moment hinzu, durch dessen Mitwirkung der Preis des Getreides in den verschiedenen Gegenden des isolirten Staats ein ganz anderer wird, als an der Grenze. Dies Moment ist begründet in der verschiedenen Beweglichkeit des Silbers und des Getreides.

Die Kosten der Verfeinerung der edlen Metalle auf 30 Meilen sind im Verhältniß zu ihrem Werth so geringe, daß wir sie gleich Null setzen dürfen.

---

\*) Es darf nicht übersehen werden, daß wir, nach unserer Voraussetzung im § 6, hier Arbeiter von gleicher Kenntniß, Geschicklichkeit und Tüchtigkeit vor Augen haben, die gleich befähigt für den Bergbau, wie für den Landbau sind.



Dagegen sind die Transportkosten des Getreides auf 30 Meilen im Verhältniß zum Werth höchst bedeutend.

Im ersten Theil § 4 sind die Sätze entwickelt, wonach diese Transportkosten zu berechnen sind, und die Anwendung derselben auf den vorliegenden Fall gibt folgende Resultate.

Für eine Ladung von 2400 Pfd.  $= \frac{2400}{84} = 28,6$  Berl.

Scheffel Roggen betragen, nach § 4 auf einer Strecke von  $x$  Meilen die Transportkosten  $\frac{41 \times \text{Schfl. Roggen} + 26 \times \text{Thlr.}}{80 - x}$

Nach § 23 endet der Anbau des Bodens bei einer Entfernung von 31,5 Meilen von der Stadt. Setzt man nun 31,5 für  $x$  in obige Formel, so betragen die Frachtkosten für eine Ladung von 28,6 Schfl. Roggen

$$\frac{1291,5 \text{ Schfl. Roggen} + 819 \text{ Thlr.}}{48,5} = 25,14 \text{ Schfl.} + 16,89 \text{ Thlr.}$$

Hiernach betragen für 150 Schfl. Roggen auf 31,5 Meilen die Frachtkosten 131,9 Schfl. Roggen + 78,6 Thlr.

Der Gesamtaufwand beträgt also

$$150 + 131,9 \text{ Schfl.} = 281,9 \text{ Schfl. Roggen} \\ \text{und } 78,6 \text{ Thlr.}$$

Die Production des Roggens am Ort der Erzeugung kostet a Schfl.  $\frac{1}{40}$  Pfd. Silber

dies macht für 281,9 Schfl. . . . . 7,05 Pfd. Silber

78,6 Thlr. haben einen Silberwerth von 3,93 " "

zusammen . . . . 10,98 Pfd. Silber.

Die Lieferung von 150 Schfl. Roggen nach der Stadt kostet also 10,98 Pfd. Silber, und da das Getreide aus der 31,5 Meilen entfernten Gegend zur Befriedigung des Bedürfnisses der Stadt noch nothwendig ist, so muß auch der

Preis des Getreides in der Stadt diesem Kostenaufwand entsprechen.

Es haben demnach 150 Schfl. Roggen, die an der Grenze nur 3,75 Pfd. Silber werth waren, in der Stadt selbst den Werth von 10,95 Pfd. Silber.

Nimmt man nun das Silber zum Maßstab, so hat das Getreide in der Stadt fast den dreifachen Werth des Getreides an der Grenze, und nimmt man das Getreide zum Werthmesser, so ist das Silber in der Stadt fast auf  $\frac{1}{3}$  des Werths, den es an der Grenze hatte, gesunken.

Es ist aber irrig, wenn man, wie L o b thut, den Werth der edlen Metalle in verschiedenen Ländern allein nach den Getreidepreisen abmißt. In Moskau kann man mit 1 Pfd. Silber unstreitig weit mehr Getreide ankaufen als in London; aber in London erhält man für dasselbe Quantum Silber ein größeres Quantum an Kolonial-, Fabrik- und Manufakturwaaren als in Moskau. Eben so sind auch im isolirten Staat die Preise der mehrsten Fabrikwaaren in Silber angegeben in der Stadt niedriger als an der Grenze.

Die obige Berechnung der Frachtkosten gründet sich auf die ehemaligen sehr schlechten mecklenburgischen Landstraßen. Auf Chaussees, Eisenbahnen und Kanälen kommen die Frachtkosten natürlich sehr viel niedriger zu stehen. Auf das Mehr oder Weniger kommt es hier aber nicht an, sondern nur auf das Prinzip, woraus das Werthverhältniß zwischen Silber und Getreide hervorgeht. So viel leuchtet aber von selbst ein, daß in dem Maß, als die Kommunikationsmittel sich vervollkommen, auch die Differenzen, die in dem Werthverhältniß zwischen Silber und Getreide an verschiedenen Orten stattfinden, sich mindern.

Ueber die Theorie des Preises sind ganze Bücher geschrieben, ohne daß dadurch eine Einstimmigkeit der Ansichten erreicht ist\*).

Da in Vorstehendem als Grundsatz angenommen ist, daß die Produktionskosten der Waaren Maßstab für den Tauschwerth der Erzeugnisse sind, so bedarf dieser Gegenstand hier noch einer weitern Erörterung.

Adam Smith nennt den Preis, der den Produktionskosten entspricht, den natürlichen Preis derselben.

Say\*\*) erklärt dagegen A. Smith's Unterscheidung zwischen natürlichem Preis und Marktpreis für chimärisch, und hält die Konkurrenz oder das Verhältniß zwischen Angebot und Nachfrage für den einzigen Regulator des Preises.

Wenn wir auf einem Markt beobachten, wie sich die Preise bilden, so sehen wir allerdings, daß der Mangel oder Ueberfluß einer Waare, und das damit in Verbindung stehende Verhältniß von Angebot und Nachfrage hier entscheidend ist. Die Produktionskosten der Waare kommen hier so wenig in Betracht, daß der Verkäufer sich nur lächerlich macht, wenn er sich darauf beruft.

Aber die Konkurrenz ist nur die äußere Erscheinung einer tiefer liegenden Ursache, und man darf nicht, wie Say, sich mit der Auffassung der Erscheinung begnügen, sondern muß den Grund zu erforschen suchen.

Was ist die Ursache, daß zu einer gegebenen Zeit der Markt mit einer gewissen Waare überfüllt ist?

\*) Sehr schätzbar ist Hermann's Abhandlung „Vom Preise“ S. 66—136 des angeführten Werks.

\*\*) In der Note zu Ricardo's „Grundsätze der politischen Oekonomie“ S. 95 der Uebersetzung.

Antwort. In der vorausgegangenen Zeit hat die Erzeugung dieser Waare einen ungewöhnlichen Vortheil gewährt, und in Folge dessen die Produktion sich erweitert.

Was ist die Ursache der mangelhaften Versorgung des Marktes mit einer Waare?

Antwort. Die Produktion derselben ist in der vorhergehenden Zeit mit Verlust verbunden gewesen, und in Folge dieses Verlustes die Produktion eingeschränkt.

Das Schwanken der Marktpreise ist aber unvermeidlich, weil die einzelnen Producenten den künftigen Bedarf nicht übersehen können, und erst durch den Marktpreis selbst darüber belehrt werden, ob Mangel oder Ueberfluß von ihrer Waare vorhanden ist.

Das Gesagte gilt von Waaren, die zu jeder Zeit in beliebiger Menge hervorgebracht werden können. Anders verhält es sich mit dem Getreide, wo der Mangel oder Ueberfluß von der geringern oder größern Jahres-Fruchtbarkeit abhängt. Fast man aber längere Perioden, in welchen die Einwirkung der Witterung auf die Vegetation fast als eine constante Potenz erscheint, ins Auge: so bewirkt auch hier das Uebergewicht der Durchschnitts-Marktpreise über die Produktionskosten eine größere Erzeugung und vermehrtes Angebot von Getreide; umgekehrt aber bewirkt das Sinken der Marktpreise unter die Erzeugungskosten eine verminderte Hervorbringung von Getreide.

Aus den angeführten Gründen muß also ein stetes Streben zur Ausgleichung der Marktpreise mit den Produktionskosten, aus dem eigenen Interesse der Unternehmer hervorgehend, wirksam sein. Sehr schön und bezeichnend sagt hierüber A. Smith:

„Der natürliche Preis ist gleichsam der Mittelpunkt,  
 „gegen welchen die wandelbaren Marktpreise beständig  
 „gravitiren.“



Im Durchschnitt einer längern Periode werden deshalb die Marktpreise mit den durch die Kosten regulirten Produktionspreisen nahe zusammenfallen.

Zwischen dem Preise einer Waare und den Produktionskosten derselben findet das Gleichgewicht statt, wenn das Gewerbe, wodurch diese Waare hervorgebracht wird, weder Verlust noch ungewöhnlichen Gewinn bringt.

Voran — so muß man nun fragen — ist aber Gewinn und Verlust zu ermessen?

Ich antworte: Wenn durch den Preis der Waaren die Arbeit von gleicher Qualität in allen Gewerben gleich hoch gelohnt wird, so findet das Gleichgewicht statt, und diese Durchschnitts-Belohnung ist der Maßstab für die Produktionskosten wie für Gewinn und Verlust.

Daß in den mehrsten Waaren auch Kapitalnutzung und Landrente als Elemente des Preises enthalten sind, ändert an diesem Satz im Wesentlichen nichts; denn wenn man Landrente und Kapitalszinsen als Auslagen in Abzug bringt, so ergibt sich, wie hoch der Producent für seine Arbeit gelohnt wird.

Der Satz: „die Produktionskosten bestimmen den Durchschnittspreis einer Waare“, ist aber nur in der Beschränkung wahr, daß der Gebrauchswerth oder die Nützlichkeit der Waare den Kosten ihrer Hervorbringung mindestens gleich geachtet wird.

Wer seine Arbeit Spielereien zuwendet, z. B. eine Uhr in einer Nußschale, oder einen Groß-Mogul von Gold u. dgl. verfertigt, darf auf eine Vergütung seiner Arbeit nicht rechnen, weil der Gebrauchswerth seiner Fabrikate weit unter den Fabrikationskosten steht. Aber Kuriositäten dieser Art kommen nie dauernd auf den Markt, und nur solche Waaren, deren Gebrauchswerth die Produktionskosten mindestens deckt, können Gegenstände des regelmäßigen Handels werden.

Waaren und Geräthschaften, deren Produktion mit gleichbleibenden Kosten unbeschränkt erweitert werden kann, wozu die mehrsten Fabrikate gehören, können nie dauernd über dem Produktionspreis stehen, wie weit auch ihr Gebrauchswerth diesen übersteigen mag.

Ein auffallendes Beispiel hierzu liefert der Pflug. Wäre dies Instrument nicht vorhanden, und müßte der Boden mit dem Spaten bearbeitet werden: so würde Europa wohl kaum die Hälfte seiner jetzigen Bevölkerung ernähren können. Aber man bezahlt im Pfluge nicht den Nutzen, den er gewährt, sondern nur die geringfügigen Verfertigungskosten.

Bei Erzeugnissen dagegen, die nur mit vermehrten Kosten in größerer Menge hervorgebracht werden können, wie z. B. Getreide, steigt der Preis so hoch, bis Produktionskosten und Gebrauchswerth im Gleichgewicht sind.

Hierin liegt, beiläufig gesagt, ein Grund, warum mit der wachsenden Bevölkerung der Tauschwerth des Getreides gegen Fabrikate stetig steigen muß.

Die Gold- und Silberminen gehören in dieser Beziehung mit dem Getreide in eine Kategorie. Denn wenn nicht neue, reichhaltige Minen entdeckt werden, und der Bedarf an Gold und Silber nur aus den schon länger bebauten Bergwerken erlangt werden kann, so ist die Gewinnung dieser edlen Metalle, da sie aus immer größerer Tiefe genommen werden müssen, auch mit stets wachsenden Kosten verknüpft. Der Bergbau muß dann, ebenso wie der Bau des Getreides, seine Grenze finden, wenn die Gewinnungskosten der edlen Metalle den durch die Zahlungsfähigkeit der Käufer bedingten Gebrauchswerth derselben erreichen.

In der als Thatsache angenommenen Voraussetzung, daß das mindest ergiebige Silberbergwerk an der Grenze des östlichen Staats wirklich angebauet wird, liegt demnach schon der

Beweis, daß die Produktionskosten des Silbers aus diesem Bergwerk nicht dessen Gebrauchswerth übersteigen — daß wir also auch berechtigt sind, die Produktionskosten des Silbers zum Maßstab für den Tauschwerth desselben anzunehmen. Höher als diese Produktionskosten kann aber der Tauschwerth des Silbers nicht sein — denn sonst würden die weiterhin in der Wildniß liegenden Minen nicht unangebauet bleiben.

Unsern Betrachtungen liegen also die möglichst einfachen Verhältnisse zum Grunde. Weder der Bergbau noch der Landbau geben hier eine Rente, und sowohl beim Silber als beim Getreide sind Produktionskosten und Gebrauchswerth im Gleichgewicht.

Durch die vorstehenden Betrachtungen haben wir über das Wesen des Zinsfußes und des Arbeitslohns einiges Licht erhalten, indem wir

- 1) zu der Erkenntniß gelangt sind, daß  $z$  das Verhältniß der Wirksamkeit des Kapitals zu der Wirksamkeit der gegenwärtig vollbrachten Arbeit bezeichnet; und
- 2) für den Arbeitslohn den allgemein gültigen Ausdruck

$$a + y = \frac{p}{1 + qz} \text{ gefunden haben.}$$

Damit sind wir aber doch erst an die Pforten unserer eigentlichen Untersuchung gelangt. Denn in jenem Ausdruck ist  $a + y$  von  $z$  abhängig, so daß wir stets  $z$  als bekannt annehmen müssen, wenn wir  $a + y$  bestimmen wollen. Nun ist aber auch  $p$  keine constante Größe, sondern wächst und fällt mit  $q$ , ist also abhängig von  $q$ . Von dem Werth von  $p$  hängen aber wiederum die Werthe von  $y$  und  $z$  ab. Es sind demnach  $p$ ,  $y$  und  $z$  Funktionen von  $q$ . Die Aufgabe ist also die: für ein gegebenes  $q$  die Werthe von  $p$ ,  $y$  und  $z$  zu finden.

Während man in den mehrsten Wissenschaften die Untersuchung mit einzelnen feststehenden, und als gegeben betrachteten Sätzen beginnt, haben wir es hier mit Potenzen zu thun, die in einer steten Wechselbeziehung zu einander stehen und werden keine Einzige als gegeben angenommen werden darf.

Dadurch aber wird unsere Untersuchung so schwierig und verwickelt — und es fragt sich, ob so viele Gleichungen gefunden werden können, als zur Bestimmung der unbekannten Größen erforderlich sind.

§ 14.

In dem isolirten Staat ist an der Grenze desselben die Werkstätte für die Bildung des Verhältnisses zwischen  
Arbeitslohn und Zinsfuß.

I.

Um zu erforchen, wie Arbeitslohn und Zinsfuß einer aus dem andern hervorgehen, und um den Arbeitslohn unabhängig vom Zinsfuß darzustellen, müssen wir den möglichst einfachen Fall, wo das ganze Arbeitsprodukt zwischen dem Arbeiter und Kapitalisten getheilt wird, und wo der dritte Faktor bei der Preisbestimmung, die Landrente, die Aufgabe nicht noch verwickelter macht, unsern Betrachtungen zum Grunde legen.

Dies nun ist der Fall an der Grenze der kultivirten Ebene des isolirten Staates, wo jenseits des Kreises der Dreifelderwirthschaft, Land von gleicher Fruchtbarkeit mit dem der kultivirten Ebene unjonst zu haben ist.

Zwar gibt das Land im Kreise der Viehzucht, jenseits der angebauten Ebene, noch einige Rente; aber diese ist so geringe, daß sie als verschwindend zu betrachten ist — und da deren Berücksichtigung die Untersuchung wohl verwickelter



machen, aber im Resultat doch nichts ändern würde: so abstrahiren wir ganz davon, und setzen die Landrente des Bodens jenseits des Kreises der Dreifelderwirthschaft gleich Null.

An der Grenze der kultivirten Ebene ist es in die Wahl des Arbeiters gestellt, ob er ferner für Lohn arbeiten, oder mit Hülfe der angesammelten Ersparnisse ein Stück Land urbar machen, Gebäude u. errichten, und sich ein Eigenthum erwerben will, auf welchem er künftig für eigene Rechnung arbeitet.

Sollen die Arbeiter in dieser Gegend von der Anlegung von Kolonistenstellen oder Gütchen abgehalten und bewogen werden, noch ferner bei ihrem bisherigen Herrn für Lohn zu arbeiten, so muß dieser Lohn nebst den Zinsen, die sie durch Ausleihen für ein zur Anlegung der Kolonistenstelle erforderliches Kapital beziehen, gleich sein dem Arbeitsprodukt, was sie auf der Kolonistenstelle, die von einer Arbeiterfamilie bestellt werden kann, hervorbringen können.

Ist nun der Lohn . . . . . =  $a + y$  Schfl. Nocken,

das Arbeitsprodukt . . . . . =  $p$  " "

das zur Anlegung des Güthens

erforderliche Kapital . . . . =  $q$  T. A.

welches in Scheffel Nocken aus-

gedrückt . . . . . =  $q(a + y)$  Schfl. ist,

und endlich der Zinsfuß. . . . =  $z$  pCt.,

so muß, wenn hier ein Gleichgewicht stattfinden soll

$a + y + q(a + y)z = p$  sein.

Das gibt  $a + y = \frac{p}{1 + qz}$ ; und

$$z = \frac{p - (a + y)}{q(a + y)}$$

Hier sind  $a$ ,  $p$  und  $q$  bestimmte,  $y$  und  $z$  aber unbestimmte Größen.

Es kommt nun alles darauf an, eine Gleichung zwischen  $y$  und  $z$  aufzufinden, denn von der Lösung dieser Aufgabe hängt die Bestimmung des Verhältnisses zwischen Arbeitslohn und Zinsfuß ab.

Der Versuch zur Lösung dieser Aufgabe soll im nächsten Paragraphen gemacht werden.

Um dort aber den Zusammenhang nicht zu oft und zu lange durch Erhebung von Zweifeln und Einwürfen gegen die Richtigkeit des Verfahrens unterbrechen zu müssen, wollen wir die aus der Vergleichung mit der Wirklichkeit sich erhebenden Bedenken im Voraus anführen und zu beseitigen suchen.

## II.

Wir behaupten, daß der an der Grenze des isolirten Staats sich bildende Arbeitslohn und Zinsfuß normirend für den ganzen Staat ist, und haben diese Behauptung hier zu rechtfertigen.

### A. Arbeitslohn.

Nicht der Geldlohn, sondern der reelle Lohn, d. i. die Summe der Lebensbedürfnisse und Genußmittel, die der Arbeiter sich für seinen Lohn verschaffen kann, muß durch den ganzen isolirten Staat gleich hoch sein; denn wäre an einer Stelle dieser reelle Arbeitslohn höher als an einer andern, so würde durch das Zuströmen der Arbeiter aus den Gegenden mit geringerem Lohn das Gleichgewicht sich gar bald herstellen.

An der Grenze der kultivirten Ebene des isolirten Staats, wo herrenloses Land in ungemessener Menge zu haben ist, bestimmt weder die Willkür der Kapitalisten, noch die Konkurrenz der Arbeiter, noch die Größe der nothwendigen Subsistenzmittel, die Höhe des Lohns; sondern das Produkt der Arbeit selbst ist Maßstab für den Lohn der Arbeit. Hier

muß also auch die Werkstatt für die Bildung des natürlichen Arbeitslohns sein, welcher maßgebend für den ganzen isolirten Staat wird.

In der Wirklichkeit ist dies freilich ganz anders; denn hier finden wir in der Höhe des Arbeitslohns enorme Verschiedenheiten, z. B. zwischen Polen und Nordamerika.

Hier aber sind die Verschiedenheit der Sprache, der Sitten, der Gesetze, der Einwirkung des Klimas auf die Gesundheit u. und die Kostspieligkeit der Uebersiedelung nach einem fernen Lande die Ursachen, warum die Verschiedenheit im Lohn nicht ausgeglichen wird.

Diese Hemmungen der Ausgleihung sind dagegen im isolirten Staat überall nicht vorhanden.

## B. Zinsfuß.

Der an der Grenze des isolirten Staates sich bildende Zinsfuß muß für den ganzen Staat maßgebend werden, da das so leicht bewegliche Kapital sich stets dahin wendet, wo es die höchste Nutzung gewährt und der Zinsfuß sich dadurch überall gleichstellt.

In der Wirklichkeit sind in verschiedenen Ländern die Abweichungen im Zinsfuß fast eben so bedeutend, als die im Arbeitslohn.

Während in England und Holland der gewöhnliche Zinsfuß 3 bis 4 pCt. beträgt, ist dieser in Rußland und mehreren nordamerikanischen Staaten 6 bis 7 pCt. Daß diese Differenz sich nicht durch das Ueberströmen der Kapitalien von einem Lande nach dem andern ausgleicht, erklärt sich leicht, wenn man erwägt, daß die Kapitalisten nicht geneigt sein können, ihr Geld nach Ländern zu verleihen, wo die Justizpflege mangelhaft und parteiisch ist, oder wo die Richter gar bestechlich sind — indem sie dort weder für

die richtige Zinszahlung noch für die Zurückzahlung des Kapitals Sicherheit erlangen können.

Auffallend und einer nähern Untersuchung werth ist es dagegen, daß in den verschiedenen Provinzen einer und derselben Monarchie, wo dasselbe Gesetzbuch gilt und die Justizpflege strenge und unparteiisch ist, dennoch ein so verschiedener Zinssatz stattfinden kann, wie dies im preussischen Staat der Fall ist. Denn während in der Provinz Brandenburg und in Pommern der Zinsfuß auf  $3\frac{1}{2}$  bis 4 pCt. herabgesunken, ist in der Provinz Ostpreußen der Zinssatz bei Anleihen an Privatpersonen auf 5 pCt. stehen geblieben.

Hier möchte es schwer sein, zu entscheiden, ob der höhere Zinssatz in Ostpreußen Folge einer höhern Kapitalnutzung oder einer mindern Sicherheit für die Gläubiger sei — wenn nicht der Kurs der Pfandbriefe hierüber Aufschluß gäbe. Nach der „Allgemeinen preussischen Zeitung“ war am 13. Juli 1846 an der Berliner Börse der Kurs

der ostpreussischen Pfandbriefe . . . . .  $96\frac{3}{8}$  pCt.

der pommerschen „ . . . . .  $96\frac{7}{8}$  „

der kur- und neumärkischen Pfandbriefe ..  $98\frac{1}{4}$  „

Die Pfandbriefe dieser drei Provinzen tragen gleich viel, nämlich  $3\frac{1}{2}$  pCt. Zinsen.

Für die Sicherheit der Pfandbriefe haften alle dem Kreditverein beigetretenen Güter solidarisch, und nur auf einen Theil des Werths der Güter werden zur ersten Hypothek Pfandbriefe ertheilt. Die Sicherheit der Pfandbriefe ist also weit größer als die der Privatanleihen.

Da nun in dem Kurs und Werth der ostpreussischen und kurmärkischen Pfandbriefe bei gleichem Zinssatz nur ein unerheblicher Unterschied, nämlich der von  $96\frac{3}{8}$  bis  $98\frac{1}{4}$  stattfindet, während in dem Zinssatz bei Privatanleihen sich eine so bedeutende Abweichung zeigt, so müssen wir schließen, daß



der hohe Zinsfuß in Ostpreußen durch Unsicherheit der Anleihen auf dortige Güter hervorgerufen und erhalten wird.

Ob diese größere Unsicherheit der Privatanleihen in Ostpreußen, verglichen mit andern Provinzen, von dem Nationalcharakter der Bewohner, oder von den größern Schwankungen in den Güterpreisen (weil die Einnahme dieses Landes fast ganz von den Konjunkturen im Getreidehandel abhängig ist), oder von der größern Gefahr, Schaurlag des Krieges zu werden, herrührt, oder ob diese Ursachen gemeinschaftlich wirksam sind, — dies muß ich Andern zur Beurtheilung und Beantwortung überlassen. Außer diesen Ursachen kann aber auch noch die größere Entfernung von Berlin — diesem Sitz der großen Kapitalisten — zur Erhöhung des Zinsfußes in Ostpreußen beitragen. Denn da, wo der Grund und Boden keine völlige Sicherheit für eine Anleihe gewährt, und der Kredit mehr auf die Persönlichkeit des Schuldners basirt ist, wird der Kapitalist diesen nicht gerne aus den Augen verlieren, um, wenn Gefahr eintritt, sein Kapital kündigen und einziehen zu können. In einem solchen Fall wird also der Kapitalist sein Geld in der Nähe seines Wohnsitzes etwas wohlfeiler ausleihen als in weiter Ferne.

Wie dem aber auch sein mag, so ist die Differenz in dem Zinsenbezug für Pfandbriefe und Privatanleihen stets als eine Affekuranzprämie für die Gefahr, die mit dem Verleihen des Kapitals auf letztere Weise verbunden ist, zu betrachten.

Da wir nun in dem isolirten Staat unter „Zinsfuß“ nur den Zinsenbezug nach Abzug der Affekuranzprämie verstehen, so kann auch aus der Thatiache, daß in einer und derselben Monarchie in den verschiedenen Provinzen für ausgeliehene Kapitalien Zinsen von sehr verschiedenem Betrag gezahlt werden, kein Argument gegen die Gleichheit des Zinsfußes in allen Gegenden des isolirten Staats entnommen werden.

## III.

Unsere Untersuchungen beruhen auf der Voraussetzung, daß der isolirte Staat sich im beharrenden Zustand befindet. Demnach muß aber auch seine Größe und Ausdehnung unveränderlich sein. Indem wir hier aber im Gedanken neue Güter im Kreise der Viehzucht anlegen, handeln wir dadurch anscheinend gegen unsere eigene Voraussetzung.

Nun ist aber das einzelne Gut gegen das Ganze nur als ein unendlich kleiner Punkt zu betrachten — und wenn wir trotz dieses Zuwachses das Ganze als noch im beharrenden Zustand befindlich ansehen: so ist unser Verfahren dem in der Analysis des Unendlichen analog, und kann auch durch diese gerechtfertigt werden.

Berwandelt sich nämlich  $x$  in  $x + dx$ , so wird diese Größe im Werth noch immer  $= x$ , also  $dx = 0$  gerechnet. Das Differential,  $dx$ , erhält aber seine Bedeutung, wenn es als Faktor mit einer andern endlichen Größe verbunden ist. In der Parabel, deren Abscisse  $= x$ , Parameter  $= a$  und Ordinate  $= y$ , ist  $y^2 = ax$  und  $y = \sqrt{ax}$ . Wächst hier  $x$  um  $dx$ , so ist das Element der Fläche, oder der unendlich kleine Zuwachs, den die Fläche erhält,  $= dx \sqrt{ax}$ . In diesem Element spiegelt sich das Gesetz ab, nach welchem die Figur construirt ist — und aus dem Integral dieses Elements  $= \frac{2}{3} x \sqrt{ax} = \frac{2}{3} xy$  ergibt sich der Flächeninhalt der Figur.

Hier ist  $dx$  wieder verschwunden, und wir finden durch diese Rechnung nicht den Inhalt einer Parabel deren Abscisse  $= x + dx$ , sondern den der Parabel für die Abscisse  $= x$ .

Aber auch ohne Zuhülfenahme der Differentialrechnung läßt sich dies Verfahren vielleicht anschaulich rechtfertigen.

Man denke sich, daß in Folge eines zu geringen Lohns nicht einzelne, sondern sehr viele Arbeiter ihre Ueberschüsse

auf die Anlegung neuer Güter verwenden, und die kultivirte Ebene wesentlich erweitern. Da aber die Zahl der Arbeiter, unserer Voraussetzung gemäß, constant ist, wird auf den schon bestehenden Gütern Mangel an Arbeitern eintreten, und um der fernern Auswanderung nach der Wildniß Gehalt zu thun, werden die Besitzer den Lohn so weit erhöhen müssen, daß die Auswanderung unvorteilhaft wird. Ist dann aber schon eine bedeutende Erweiterung der kultivirten Ebene erfolgt, so wird mehr Korn als bisher nach der Stadt gebracht, und da die Zahl der Konsumenten sich nicht vermehrt hat, muß der Preis des Korns in der Stadt, und damit auch in der ganzen kultivirten Landschaft sinken. Damit sinkt aber auch die Landrente der neu angelegten Güter unter Null herab. Der endliche Erfolg des Herabsinkens der Landrente unter Null aber ist, daß die Ansiedelungen wieder verlassen werden, wenn die Gebäude verfallen sind.

Damit wird die kultivirte Ebene wieder auf ihren früheren Umfang beschränkt, und der beharrende Zustand tritt wieder ein.

Sobald aber die Gutsbesitzer versuchen, den Lohn unter das Maß herabzudrücken, was die Arbeiter durch Arbeit auf eigene Rechnung in der Wildniß verdienen können, beginnt dasselbe Spiel von Neuem. Da dies aber für die Gutsbesitzer, wegen des daraus entstehenden Mangels an Arbeitern mit großem Nachtheil verbunden ist: so genügt die bloße Möglichkeit für die Arbeiter, sich in der Wildniß anzusiedeln, ohne daß dies That wird, die Gutsbesitzer zur Bezahlung eines Lohns zu nöthigen, der mit dem, den der Arbeiter durch Ansiedelung und Arbeit auf eigene Rechnung erlangen kann, im Gleichgewicht ist.

Der beharrende Zustand kann demnach nur bei dem sich auf diese Weise bildenden normalen Arbeitslohn stattfinden.

## IV.

Wir gründen unsere nachfolgende Untersuchung über die Kapitalerzeugung durch Arbeit auf die Annahme, daß die Arbeiter ihren Ueberschuß, oder den Theil des Lohns, welchen sie nach Abzug der nothwendigen Subsistenzmittel übrig behalten, zu dem angegebenen Zweck verwenden.

Bei dem Blick auf die Wirklichkeit kann man dagegen einwenden, daß der Lohn der Arbeiter in dem größten Theil von Europa nicht mehr beträgt als was sie zum Unterhalt ihrer Familien nothwendig bedürfen, daß ihr Ueberschuß gleich Null sei, und somit keine Kapitalerzeugung durch die Arbeiter stattfinden könne.

Dieser Einwurf verliert aber aus nachstehenden zwei verschiedenen Gründen für die gegenwärtige Untersuchung seine Bedeutung:

- 1) Bei der Konstruktion des isolirten Staates ist ein Arbeitslohn zum Grunde gelegt, der dem Arbeiter allerdings gestattet Ersparnisse zu machen.
- 2) In den letzten Decennien ist die Volksmenge in fast allen europäischen Ländern um ungefähr ein Prozent jährlich gestiegen. In der arbeitenden Klasse ist die Vermehrung verhältnißmäßig mindestens eben so groß gewesen, als in der Klasse der Wohlhabenden. Der Lohn der Arbeiter, wie geringe er auch sein mag, hat also doch ausgereicht, um mehr Kinder zu erziehen, als zur Erhaltung der Bevölkerung in gleicher Zahl nöthig war.

Unserer Untersuchung liegt aber die Voraussetzung des beharrenden Zustandes in der Volksmenge zum Grunde, und unter dieser Bedingung würden die Arbeiter, selbst bei ihrem jetzigen geringen Lohn, einen Ueberschuß gehabt haben, der zur Kapitalerzeugung verwandt werden könnte.



## V.

Wir haben in I. gesehen, daß um die Anlegung neuer Kolonistenstellen und damit die Auswanderung der Arbeiter zu verhüten,  $a + y + q (a + y) z = p$  sein muß. In Worten ausgedrückt lautet dies so: der Arbeitslohn nebst den Zinsen des zur Anlegung einer Kolonistenstelle erforderlichen Kapitals muß gleich sein dem Arbeitsprodukt des mit einem Kapital von  $q$  T. M. versehenen Arbeiters.

In dieser Gleichung sind, wie schon angeführt,  $a$ ,  $p$  und  $q$  gegebene,  $y$  und  $z$  aber unbestimmte Größen, und der Gleichung kann bei sehr verschiedenen Werthen von  $y$  und  $z$  Genüge geleistet werden.

Um ein Beispiel in Zahlen geben zu können, wollen wir

$q$ , das Kapital = 12 T. M.,

$p$ , das Arbeitsprodukt = 3  $a$ ,

$a$ , die Subsistenzmittel = 100  $c$  setzen,

wo  $c$  den hundertsten Theil der in Scheffel Recken ausgedrückten Bedürfnismittel des Arbeiters bezeichnet.

Die obige Gleichung erhält dann folgende Form:

$$100 c + y + (1200 c + 12 y) z = 300 c.$$

Setzt man nun für  $y$  nach und nach andere Werthe, so liefert dies folgende Resultate:

1) Für  $y = 20 c$

ist  $120 c + (1440 c) z = 300 c$ ,

und  $z = 12,5$  pCt.

2) Für  $y = 60$

ist  $160 c + 1920 cz = 300 c$ ;

$z = 7,3$  pCt.

3) Für  $y = 100$

ist  $200 c + 2400 cz = 300 c$ ;

$z = 4,2$  pCt.

Durch die obige Gleichung ist also für das Verhältniß zwischen Arbeitslohn und Zinsfuß noch nichts entschieden.

Dies Verhältniß ist aber für den Arbeiter keineswegs gleichgültig: denn das Streben des Lohnarbeiters muß darauf gerichtet sein, für seinen Ueberschuß  $y$ , wenn er denselben auf Zinsen legt, die höchste Rente zu beziehen.

Diese Rente  $= yz$  ist aber nach den verschiedenen Werthen von  $y$  und  $z$  sehr verschieden, und beträgt

$$\text{für } y = 20 \text{ c und } z = 12,5 \text{ pCt.} \dots 20 \text{ c} \times \frac{12,5}{100} = 2,50 \text{ c,}$$

$$y = 60 \text{ c und } z = 7,3 \text{ pCt.} \dots 60 \text{ c} \times \frac{7,3}{100} = 4,38 \text{ c,}$$

$$y = 100 \text{ c und } z = 4,2 \text{ pCt.} \dots 100 \times \frac{4,2}{100} = 4,20 \text{ c.}$$

Wir wenden uns jetzt der Kapitalerzeugung durch Arbeit zu, um die Frage zu lösen, in welchem Verhältniß  $y$  und  $z$  zu einander stehen müssen, wenn der Arbeiter für seine Anstrengung das Maximum an Rente beziehen soll.

## § 15.

### Die Kapitalerzeugung durch Arbeit.

Wir denken uns, daß sich eine Zahl von Arbeitern zu einer Gesellschaft verbindet, um an der Grenze der kultivirten Ebene des isolirten Staats ein neues Gut von der Größe wie die ältern Güter dieses Staats anzulegen.

Die zu diesem Zweck verbundenen Arbeiter theilen sich in zwei Abtheilungen — wovon die eine sich mit der Urbarmachung des Feldes, der Errichtung der Gebäude, der Verrichtung von Geräthschaften &c. beschäftigt; die andere aber einstweilen bei der Arbeit für Lohn verbleibt, und durch ihren in Nothen sich aussprechenden Ueberschuß die Subsistenz-

mittel liefert, welche die mit der Anlegung des Guts beschäftigten Arbeiter konsumiren.

Unter diesen Verhältnissen wird durch die Anlegung des Guts von dem bereits vorhandenen Nationalkapital Nichts konsumirt; die Summe dieser Werthgegenstände ist nach der vollendeten Schaffung des Guts gerade noch eben so groß wie vor derselben.

Das neuangelegte Gut kostet nur Arbeit, und nichts anderes als Arbeit.

Die Rente, die das Gut trägt, fällt demnach einzig und allein den kapitalerzeugenden Arbeitern, die das Gut durch ihre Arbeit geschaffen haben, anheim — und diese Rente ist der Lohn ihrer Arbeit.

Diese Gesellschaft von kapitalerzeugenden Arbeitern bedarf nach vollendeter Anlegung des Guts einer Zahl von Lohnarbeitern, die das neue Gut bestellen und bewirtschaften. Der Lohn dieser Arbeiter kann aber nicht willkürlich und auch nicht nach dem in den ältern Gütern üblichen Lohn bestimmt werden. Dieser Lohn muß vielmehr so hoch sein, daß der Ueberfluß des Arbeiters auf Zinsen gelegt, also yz gleich der Rente des kapitalerzeugenden Arbeiters wird: denn wäre dies nicht der Fall, so würden — da wir Arbeiter von gleicher Kraft, Kenntniß und Geschicklichkeit voraussetzen — die Lohnarbeiter augenblicklich zur Kapitalerzeugung übergehen.

Wir haben hier also eine zwiefache Vertretung zwischen Arbeit und Kapital: einmal indem aus der Arbeit unmittelbar Kapital erwächst, und zweitens indem die kapitalerzeugenden Arbeiter nunmehr die Stellung des Kapitalisten gegen den Lohnarbeiter einnehmen.

Hier unter den einfachsten Verhältnissen, wo keine Landrente als dritte Potenz verwirrend einwirkt, — hier muß sich die Verbindung zwischen Arbeitslohn und Zinsfuß

enthüllen lassen, wenn die Aufgabe, die wir uns gestellt haben, überhaupt lösbar sein soll.

Die Bestimmung des Arbeitslohns ist hier in die Hände der Arbeiter selbst gelegt, und der aus der Bestimmung der Arbeiter hervorgehende Lohn ist, wie vorhin nachgewiesen, normirend für den ganzen isolirten Staat.

Die Willkühr der Arbeiter findet bei dieser Feststellung ihres Lohns keine andere Schranke als die des eigenen Interesses.

Bei der Kapitalerzeugung kann aber der Arbeiter kein anderes Ziel haben, als das, für seine Arbeit die höchst mögliche Rente zu erlangen.

Derjenige Arbeitslohn, welcher das Maximum der Rente bringt, muß also Ziel des Strebens sein, und da diesem Streben nichts hemmend entgegentritt, so wird dieser Arbeitslohn auch der wirkliche werden.

Damit werden wir zu der Frage geführt: bei welcher Höhe des Arbeitslohns erlangt der Arbeiter für seine Anstrengung das Maximum der Rente?

Um diese Frage zu beantworten, nehmen wir folgende Sätze an:

Die Bestellung des neu gegründeten Guts erfordere die fortdauernde Arbeit von  $n$  Tagelöhnerfamilien.

Die Anlegung des Guts habe die Jahresarbeit von  $nq$  M. ( $nq$  Arbeiterfamilien) erfordert. Zu der Schaffung eines neuen Guts gehört unstreitig nicht bloß Arbeit, sondern auch Anwendung von Kapital. Nach § 13 können wir aber die Mitwirkung des Kapitals auf Arbeit reduciren, und somit die Anlagekosten ganz in Arbeit angeben.

Jeder von den das Feld bestellenden Tagelöhnern arbeitet dann mit einem Kapital von  $q$  T. M. ( $q$  Jahresarbeiten einer Arbeiterfamilie).



Der mit einem Kapital von  $q$  S. M. versehene Arbeiter bringe ein jährliches Erzeugniß von  $p$  (Scheffel Roggen) hervor.

Das Gesamtprodukt der  $n$  Arbeiter ist demnach  $= np$ .

Die Subsistenzmittel, welche der Arbeiter zur Erhaltung seiner Arbeitsfähigkeit nothwendig bedarf, betragen  $a$  Scheffel Roggen oder deren Aequivalent.

Die  $nq$  mit der Anlegung des Guts während eines Jahres beschäftigt gewesenen Arbeiter haben konsumirt  $anq$  (Scheffel Roggen).

Von der mit Erzeugung von Lebensmitteln beschäftigten Abtheilung der Gesellschaft behält jeder Arbeiter von seinem Lohn, nach Abzug seiner Konsumtion, einen Ueberschuß von  $y$  Schfl. Roggen, oder dessen Aequivalent.

Zur Hervorbringung der bei der Anlegung des Guts verzehrten  $anq$  Schfl. sind also  $\frac{anq}{y}$  mit der Produktion derselben beschäftigten Arbeiter erforderlich.

Die Zahl der Arbeiterfamilien, aus deren gemeinschaftlichen Arbeit das Gut hervorgegangen ist, beträgt demnach

$$nq + \frac{anq}{y} = nq \frac{(a + y)}{y}$$

Die  $n$  Tagelöhner, welche das Feld bestellen, erhalten jeder  $a + y$  (Schfl. Roggen) an Lohn. Die Gesamtausgabe an Lohn beträgt also  $n(a + y)$ .

Zieht man diese Ausgabe von dem Gesamterzeugniß  $= np$  ab, so verbleibt eine Gutsrente von  $np - n(a + y)$ .

Diese dauernde Gutsrente ist das Eigenthum von  $nq \frac{(a + y)}{y}$  kapitalerzeugenden Arbeitern.

Die Jahresarbeit eines mit der Kapitalerzeugung beschäftigten Arbeiters wird also gelohnt mit einer Rente

$$\text{von } n(p - [a + y]) : nq \frac{(a + y)}{y} = \frac{(p - [a + y]) y}{q(a + y)}$$

In diesem für die Größe der Rente gefundenen Ausdruck ist  $z$  nicht vorhanden, und  $y$  die einzige noch unbestimmte Größe.

Bemerkung. Da in dieser Formel für die Rente  $n$  verschwunden ist, so werden wir künftig auch nur den auf einen Arbeiter fallenden Gutstheil, und das Kapital, womit ein Mann arbeitet, in Betracht ziehen. Wir müssen uns dann aber stets erinnern, daß hier nicht von einer Kolonistenstelle, die von einer Familie bewirthschaftet werden kann, sondern von einem in der Größe den andern Gütern des isolirten Staats gleichen Gut die Rede ist. Denn sonst würden wir ein störendes und verwirrendes Moment, nämlich den Einfluß, welchen die verschiedene Größe der Güter auf das Arbeitsprodukt und auf die Gutsrente ausübt, in unsere Untersuchungen einmischen.

Bei welchem Werth von  $y$  erlangt nun die obige Funktion für die Größe der Rente das Maximum?

Wir wollen, um dies annähernd zu erforschen, und um zugleich den Einfluß der verschiedenen Werthe von  $y$  auf die Größe der Rente anschaulich zu machen, zuerst ein Beispiel in Zahlen geben.

Es sei  $a = 100$  c;  $p = 300$  c;  $q = 12$  S. M.

Nun sei erstens  $y = 20$  c.

Die mit der Anlegung des Guts beschäftigten Arbeiter verzehren  $aq = 1200$  c.

Da jeder mit der Erzeugung von Lebensmitteln beschäftigte Arbeiter einen Ueberschuß von  $y = 20$  c liefert, so sind zur Hervorbringung der bei der Anlegung des Guts verzehrten Lebensmittel  $\frac{1200 \text{ c}}{20 \text{ c}} = 60$  andere Arbeiter erforderlich.

Die Schaffung des Guts kostet also die Jahresarbeit von  $12 + 60 = 72$  M.

Von dem Arbeitsprodukt des das Feld bestellenden Tagelöhners . . . . . 300 c,  
geht dessen Arbeitslohn ab mit . . . . . 120 c.

Die Rente dieses Gutstheils beträgt also . . . 180 c.  
Diese Rente unter 72 Mann vertheilt, gibt für einen kapital-  
erzeugenden Arbeiter  $\frac{180 \text{ c}}{72} = 2,5 \text{ c}$  Rente.

Zweitens sei  $y = 50 \text{ c}$ .

Zur Erzeugung der 1200 c bei der Anlegung des Guts  
verzehrt Lebensmittel sind dann  $\frac{1200}{50} = 24 \text{ M.}$  erforderlich.

Die Schaffung des Guts kostet dann nur  $12 - 24 =$   
36 T. M. Die Rente von dem Gutstheil beträgt  
 $300 - 150 = 150 \text{ c}$ . Diese unter 36 M. vertheilt, gibt für  
jeden kapitalerzeugenden Arbeiter  $\frac{150 \text{ c}}{36} = 4,16 \text{ c}$  Rente.

In nachstehender Tabelle sind die Resultate dieser Be-  
rechnung für mehrer Werthe von  $y$  zusammen gestellt.

| Wenn $a + y$<br>den Werth hat | Bei der An-<br>legung des Guts<br>sind vertheilt | Zur Erzeugung der<br>verzehrt Lebensmittel<br>sind erforderlich | Summe<br>der<br>kap. era.<br>Arbeiter | Die<br>Guerrero<br>beträgt | Ein kap. erg.<br>Arbeiter<br>erzielt Rente |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------|
|                               | q M.                                             | $\frac{1200}{y} \text{ M.}$                                     | $\frac{q(a+y)}{y} \text{ M.}$         | $p - (a + y)$              | $\frac{(p - (a + y)) y}{q(a + y)}$         |
| von                           |                                                  |                                                                 |                                       |                            |                                            |
| 120 c                         | 12                                               | $\frac{1200}{20} = 60$                                          | 72                                    | 180 c                      | 2,50 c                                     |
| 150 c                         | 12                                               | $\frac{1200}{50} = 24$                                          | 36                                    | 150 c                      | 4,16 c                                     |
| 180 c                         | 12                                               | $\frac{1200}{80} = 15$                                          | 27                                    | 120 c                      | 4,44 c                                     |
| 210 c                         | 12                                               | $\frac{1200}{110} = 10,9$                                       | 22,9                                  | 90 c                       | 3,91 c                                     |
| 240 c                         | 12                                               | $\frac{1200}{140} = 8,57$                                       | 20,57                                 | 60 c                       | 2,92 c                                     |
| 270 c                         | 12                                               | $\frac{1200}{170} = 7,06$                                       | 19,06                                 | 30 c                       | 1,57 c                                     |
| 300 c                         | 12                                               | $\frac{1200}{200} = 6$                                          | 18                                    | 0                          | 0                                          |

Mit dem Wachsen des Arbeitslohns und des damit verbundenen größern Ueberschusses nimmt die Zahl der zur Schaffung des Guts erforderlichen Arbeiter ab, weil dann die bei der Anlegung des Guts verzehrten Lebensmittel durch eine geringere Zahl von Arbeitern erzeugt werden. Die Kapitalerzeugung selbst wird also wohlfeiler. Mit der Steigerung des Lohns nimmt aber gleichzeitig die Gutsrente ab, weil der das Feld bestellende Tagelöhner dann einen größern Theil von seinem Arbeitserzeugniß erhält.

Es zeigt sich hier deshalb, daß die Rente des kapitalerzeugenden Arbeiters zwar anfangs mit dem Lohn wächst, bei weiterer Steigerung des Lohnes aber wieder fällt, und sogar Null wird, wenn der Arbeitslohn das ganze Produkt hinweg nimmt.

Die ungemessene Steigerung des Lohnes liegt also keineswegs im Interesse der kapitalerzeugenden Arbeiter.

Aus dem anfänglichen Steigen der auf einen Mann fallenden Rente beim Wachsen des Arbeitslohns und dem nachherigen Fallen der Rente bei ferner wachsendem Lohn ergibt sich, daß es eine Höhe des Arbeitslohns gibt, bei welcher die Rente das Maximum erreicht.

Durch fortgesetztes Probiren ließe sich dieser Punkt annähernd, jedoch nur selten mit absoluter Genauigkeit finden. Wenn aber auch Letzteres der Fall wäre, so würde man doch das hier waltende Gesetz nicht daraus erkennen, und man würde bei veränderten Zahlenverhältnissen dieselbe Rechnung immer auf's Neue vollführen müssen.

Die Differentialrechnung bietet aber das Mittel dar, nicht blos die Aufgabe mit mathematischer Genauigkeit zu lösen, sondern auch für den hier gesuchten Arbeitslohn einen Ausdruck zu finden, der für alle und jede Zahlenverhältnisse gültig ist, und der somit das Gesetz selbst offenbart.



Die Rente des kapitalerzeugenden Arbeiters ist

$$= \frac{(p - [a + y]) y}{q (a + y)}$$

Bei welchem Werth von  $y$  erreicht diese Funktion das Maximum ihres Werths?

Um diesen Werth von  $y$  zu finden, muß bekanntlich die Funktion in Bezug auf  $y$  differentiirt, und das Differential  $= 0$  gesetzt werden.

$$\begin{aligned} d \left\{ \frac{(p - [a + y]) y}{q (a + y)} \right\} &= d \frac{(py - ay - y^2)}{q (a + y)} \\ &= q [a + y] (p - a - 2y) dy - (py - ay - y^2) q dy = 0 \\ \text{also: } (a + y) (p - a - 2y) &= py - ay - y^2 \\ ap - a^2 - 2ay + py - ay - 2y^2 &= py - ay - y^2 \\ ap - a^2 - 2ay - 2y^2 &= -y^2 \\ y^2 + 2ay &= ap - a^2 \\ + a^2 &= + a^2 \\ \hline (a + y)^2 &= ap \\ \hline a + y &= \sqrt{ap} \end{aligned}$$

Diesen, nicht aus dem Verhältniß zwischen Angebot und Nachfrage entspringenden, nicht nach dem Bedürfniß des Arbeiters abgemessenen, sondern aus der freien Selbstbestimmung der Arbeiter hervorgehenden Lohn  $\sqrt{ap}$  nenne ich den naturgemäßen, oder auch den natürlichen Arbeitslohn.

In Worten ausgedrückt sagt diese Formel: der naturgemäße Arbeitslohn wird gefunden, wenn man die nothwendigen Bedürfnisse des Arbeiters (in Korn oder Geld ausgesprochen) mit dem Erzeugniß seiner Arbeit (durch dasselbe Maß gemessen) multipliziert, und hieraus die Quadratwurzel zieht.

$$\text{Da } a: \sqrt{ap} = \sqrt{ap}: p$$

ie ist der naturgemäße Arbeitslohn die mittlere Proportionalzahl zwischen dem Bedürfniß des Arbeiters und seinem Arbeitsprodukt, d. i. der Lohn übersteigt das Bedürfniß in demselben Maße wie das Erzeugniß den Lohn übersteigt.

Beispiel in Zahlen:

$$\text{Es sei } a = 100c, p = 3a = 300c, q = 12,$$

$$\text{so ist } \sqrt{ap} = \sqrt{30000c^2} = 173,2c.$$

$$\text{Die Rente ist dann } 300 - 173,2 = 126,8.$$

$$\text{Zur Kapitalerzeugung gehören } \frac{12 \times 173,2}{73,2} = 28,39 \text{ M.}$$

Die Rente von 126,8 unter 28,39 M. vertheilt gibt für 1 M. . . . 4,4664.

Da für den Arbeitslohn  $173,2 = \sqrt{ap}$  die Rente des kapitalerzeugenden Arbeiters das Maximum erreichen soll, so muß sowohl für den Lohn von 174 als von 172 diese Rente geringer sein als die hier gefundene.

Probe. 1. Es sei der Lohn = 174

$$\text{so ist die Rente } 300 - 174 = 126;$$

zur Kapitalerzeugung sind erforderlich:

$$\frac{12 \times 174}{74} = 28,22 \text{ M.}; \text{ diese erlangen eine Rente von 126.}$$

$$\text{Auf einen Mann fällt eine Rente von } \frac{126}{28,22} = 4,4645$$

2. Es sei der Lohn = 172.

$$\text{Die Rente beträgt dann } 300 - 172 = 128;$$

die Schaffung des Guts kostet die Arbeit von

$$\frac{12 \times 172}{72} = 28,67 \text{ M.}$$

$$\text{Auf 1 M. fällt eine Rente von } \frac{128}{28,67} = 4,4646.$$

## § 16.

Bei welchem Zinsfuß erlangt der Lohnarbeiter für seinen Ueberschuß den höchsten Betrag an Zinsen?

Die Rente dividirt durch das Kapital, woraus diese entsprungen ist, ergibt den Zinsfuß.

Die Rente von dem Gutstheil, den wir hier vor Augen haben, beträgt  $p - (a + y)$  Schfl.

Das in diesem Gutstheil enthaltene Kapital beträgt  $q$  T. M., welche bei dem Lohn von  $a + y = q(a + y)$  Scheffel sind.

$$\text{Der Zinsfuß } z \text{ ist demnach} = \frac{p - (a + y)}{q(a + y)}$$

$$\text{Aus } z = \frac{p - (a + y)}{q(a + y)} \text{ folgt}$$

$$qz(a + y) = p - (a + y)$$

$$(1 + qz)(a + y) = p,$$

$$\text{und } a + y = \frac{p}{1 + qz} \text{ wie auch schon § 13 gezeigt ist.}$$

$$\text{Der Ueberschuß } y \text{ ist also } \frac{p}{1 + qz} - a.$$

Beim Ausleihen gibt dieser Ueberschuß einen Zinsbetrag

$$\text{von } yz = \frac{pz}{1 + qz} - az.$$

Bei welchem Werth von  $z$  erreicht nun diese Funktion ihr Maximum?

Das Differential dieser Funktion gleich Null gesetzt, gibt

$$(1 + qz) \frac{pdz - pqzdz}{(1 + qz)^2} - adz = 0$$

$$\text{also } p + pqz - pqz = a(1 + qz)^2$$

$$(1 + qz^2) = \frac{p}{a}; \quad 1 + qz = \sqrt{\frac{p}{a}}$$

$$qz = \sqrt{\frac{p}{a}} - 1 = \frac{\sqrt{ap} - a}{a};$$

$$\text{folglich } z = \frac{\sqrt{ap} - a}{aq}$$

Diesen Werth von  $z$  in  $a + y = \frac{p}{1 + qz}$  gesetzt,

$$\text{gibt } a + y = \frac{p}{1 + \frac{\sqrt{ap} - a}{a}} = \frac{ap}{a + \sqrt{ap} - a} = \sqrt{ap}$$

Also bezieht der Lohnarbeiter für seinen Ueberschuß die höchsten Zinsen, wenn der Arbeitslohn  $= \sqrt{ap}$  ist, und sein Interesse fällt demnach mit dem des kapitalerzeugenden Arbeiters zusammen.

Beispiel in Zahlen. Für  $p = 3a = 300c$   
und  $q = 12$ , sei

$$1. \quad y = 80c,$$

$$\text{so ist } z = \frac{p - (a + y)}{q(a + y)} = \frac{120}{12 \times 180} = \frac{1}{18} = 5,55 \text{ pCt.}$$

Für den Ueberschuß  $y = 80$  erfolgen dann an Zinsen  $80 \times 0,0555 = 4,44$ .

$$2. \quad y = \sqrt{ap} - a = 73,2.$$

$$z \text{ ist dann } = \frac{300 - 173,2}{12 \times 173,2} = \frac{126,8}{2078,4} = 6,1 \text{ pCt.}$$

$$yz = 73,2 \times 0,061 \text{ ist dann } = 4,465.$$

$$3. \quad y = 60.$$

$$z \text{ ist dann } = \frac{300 - 160}{12 \times 160} = \frac{140}{1920} = 7,29 \text{ pCt.}$$

$$yz = 60 \times 0,0729 = 4,37.$$

Das Verhältniß zwischen Arbeitslohn und Zinsfuß kommt uns aber noch unter andern Formen zur Anschauung, und wir dürfen uns bei dem hier gefundenen Resultat nicht beruhigen, dasselbe nicht für erwiesene Wahrheit halten, ehe wir die Ueberzeugung gewonnen, daß die von andern



Standpunkten ausgehenden Betrachtungen kein Resultat liefern, was dem hier gefundenen widerstrebt. Wir müssen deshalb, ehe wir weiter gehen, uns dieser ernstesten Untersuchung zuwenden.

## § 17.

### Das Kapital als Arbeit erscheid.

Gesetzt, es sei auf einem Gute ein Torfmoor vorhanden, aus welchem in jedem Jahr das Wasser geschöpft werden muß, um Torf stechen zu können, und dies Wassererschöpfen erfordere die Jahresarbeit eines Mannes.

Wird hier nun ein Kanal gezogen, durch welchen das Torfmoor entwässert wird: so ersetzt das auf die Anlegung des Kanals verwandte Kapital die jährlich wiederkehrende Arbeit eines Mannes.

Hier wird also durch das Kapital geradezu Arbeit erspart; das Kapital verrichtet jetzt die Arbeit, die sonst von einem Mann verrichtet wurde.

Hatte die Grabung des Kanals z. B. 20 T. M. erfordert, so verzinslet sich das angelegte Kapital mit 5 pCt.

Die Kapitalnutzung spricht sich hier nicht in Scheffel Mecken oder Thaler Geld, sondern in Jahresarbeiten aus.

Der sich hier ergebende Zinsfuß ist unabhängig von der Höhe des Arbeitslohns, und unabhängig von der Fruchtbarkeit des Bodens und der damit in Verbindung stehenden Größe des Arbeitsprodukts.

Zeigen sich hier nun Arbeitslohn und Arbeitsprodukt als einflußlos auf den Zinsfuß, so muß dies zu der Frage führen, ob für die Bildung des Zinsfußes nicht noch ganz andere Bestimmungsgründe vorhanden sind, als die, welche wir bisher in Betracht gezogen haben.

Es gibt beim Landbau viele Meliorationen und Operationen, wobei durch eine Kapitalanlage an jährlich wiederkehrender Arbeit erspart werden kann: so z. B. durch Errichtung von Scheunen statt der Kornfeimen, durch Begräbung von Steinen, die das Aekern erschweren, durch Anschaffung von Dreschmaschinen ıc. Aber diese Operationen bezahlen sich nicht alle gleich hoch. Während es einige geben kann, wo die jährlich wiederkehrende Arbeit eines Mannes schon durch eine Kapitalanlage von 10 T. M. ersetzt wird, gibt es andere, wo dieser Effect erst aus der Kapitalverwendung von 20, 30 oder gar 50 T. M. hervorgeht.

Es fragt sich also, wo der Landwirth auf dieser Stufenleiter der Meliorationen inne halten, welche er, seinem Interesse folgend, unternehmen, welche er unterlassen muß. Die Antwort ist: er wird mit Vortheil alle Meliorationen unternehmen, bei welchen der Effect, verglichen mit der Kapitalanlage, größer ist, als der Zinsfuß, zu welchem er Kapital angeliehen erhalten kann. Ist dieser Zinsfuß z. B. 5 pCt., so wird er alle Meliorationen ausführen, bei welchen die jährliche Arbeit eines Mannes durch die Kapitalanlage von 15, 16, 17, 18, 19 T. M. ersetzt wird; aber er wird diejenigen unterlassen, bei welchen er zur Erreichung dieses Effects 21, 22, 23 u. s. f. T. M. aufwenden muß.

Diese Verwendung des Kapitals setzt also die Kenntniß des Zinsfußes schon voraus — und es ergibt sich, daß die Bildungsstätte des Zinsfußes nicht hier, sondern anderswo gesucht werden muß.

Das Kapital hat einerseits die Eigenschaft Arbeit zu erzeugen, und andererseits ist das Kapital das Erzeugniß menschlicher Arbeit. Wie ist in dieser Wechselwirkung Einheit und Klarheit zu finden?

Um die Lösung dieser Aufgabe zu versuchen, bringen wir die Arbeitersparung durch das Kapital in Verbindung mit der Kapitalerzeugung durch Arbeit.

Gesetzt die Kapitalanlage von  $k$   $\text{Z. M.}$  erzeuge die jährlich wiederkehrende Arbeit eines Mannes. Das Gut, dessen Bestellung jenem  $n$  Arbeiter erforderte, wenn jeder mit einem Kapital von  $q$   $\text{Z. M.}$  arbeitet, kann nach der Vermehrung des Kapitals um  $k$   $\text{Z. M.}$  einen Tagelöhner entbehren, wodurch am Lohn  $a + y$  Scheffel erspart werden. Die gesammte Kapitalanlage ist dann  $nq + k$   $\text{Z. M.}$  Das Gesamtprodukt, welches für  $n$  Arbeiter  $np$  Scheffel betrug, bleibt unverändert  $= np$ .

Die Gutsrente beträgt dann  $np - (n - 1) (a + y)$ ; diese mit dem Kapital  $= (nq + k) (a + y)$  dividirt,

$$\text{gibt den Zinssatz } z = \frac{np - (n - 1) (a + y)}{(nq + k) (a + y)}$$

Die Rente des kapitalerzeugenden Arbeiters ist  $= yz$ .

$$\text{Früher war } yz = \frac{(n(p - [a + y])) y}{nq(a + y)} = \frac{(p - [a + y]) y}{q(a + y)}$$

Da hier die Frage ist, wie groß  $k$  sein muß, wenn die Erzeugung der menschlichen Arbeit durch das Kapital weder Vortheil noch Nachtheil bringen soll, so müssen wir beide Werthe von  $yz$  gleich setzen. Dies gibt

$$\frac{(p - [a + y]) y}{q(a + y)} = \frac{(np - [n - 1] [a + y]) y}{(nq + k) (a + y)};$$

$$\text{also } npq - nq(a + y) + kp - k(a + y) \\ = npq - nq(a + y) + q(a + y).$$

Demnach ist  $kp - k(a + y) = q(a + y)$ ;

$$\text{also } k = \frac{q(a + y)}{p - (a + y)}$$

$$\text{Nun ist aber } z = \frac{p - (a + y)}{q(a + y)}$$

und folglich  $k = \frac{1}{z}$ . Wir erhalten hier also wieder, das schon in § 13 gefundene Resultat, nämlich: Der Zinsfuß  $z$  zeigt das Verhältniß an, in welchem die Leistung von 1 T. M. Kapital zu einer sich wiederholenden Jahresarbeit steht.

Während es bei der Anlage des Kanals den Anschein hatte, als sei es gleichgültig, ob der Arbeitslohn hoch oder niedrig, der Boden fruchtbar oder unfruchtbar ist, indem dieselbe Melioration immer dieselben Procente trägt, ergibt

$$\text{es sich jetzt aus der Gleichung } k = \frac{q(a + y)}{p - (a + y)} = \frac{1}{z}$$

daß  $k$  sowohl von  $p$  als von  $y$  abhängig ist, und daß es von der Höhe des durch  $p$ ,  $y$  und  $q$  bestimmten Zinsfußes abhängt, wie weit die auf Arbeitersparung gerichtete Melioration mit Nutzen getrieben werden kann.

Bei der Anlegung eines neuen Guts erheischt es das Interesse der kapitalerzeugenden Arbeiter, die Zahl der anzustellenden Lohnarbeiter so weit zu vermehren, bis das durch den zuletzt angestellten Arbeiter hervorgebrachte Mehrerzeugniß durch den Lohn, den derselbe erhält, absorbiert wird. Ebenso liegt es im Interesse der kapitalerzeugenden Arbeiter, die Kapitalanlage so hoch zu steigern, bis aus der Kapitalvermehrung keine erhöhte Rente für sie mehr hervorgeht. Da aber ein Theil der Arbeiter durch Kapital, und umgekehrt ein Theil Kapital durch mehr angestellte Arbeiter ersetzt werden kann: so müssen auf der Grenze, bis zu welcher Kapital und Arbeit mit Nutzen zu verwenden sind, die Kosten der Arbeit durch die Menschen im Gleichgewicht sein mit den Kosten der Arbeit durch das Kapital — und dieses Gleichgewicht findet statt, wenn  $k = \frac{1}{z}$  ist.



Für  $q = 12$ ,  $p = 300$  c, und  $y = 73,2$  c haben wir im vorigen Paragraph  $z = 6,1$  pSt. gefunden. Alsdann ist  $k = \frac{1}{z} = \frac{1}{0,061} = 16,4$ . In diesem Fall sind alle Meliorationen, bei welchen durch die Kapitalanlage von 12, 14, 15 bis 16,4 T. A. die Arbeit eines Mannes erspart wird, vortheilhaft, und müssen consequenterweise schon bei der Anlegung des Guts vollführt werden. Die Kosten dieser Meliorationen sind also schon in dem Anlagekapital des Guts  $= nq$  T. A. enthalten. Dagegen würden Meliorationen, bei welchen die Arbeit eines Mannes erst durch die Kapitalanlage von 17,18 .... T. A. ersetzt wird, die Rente der kapitalerzeugenden Arbeiter vermindern.

Wir haben durch unsere Untersuchungen das Resultat erlangt, daß wenn das schon vorhandene Kapital  $nq$  um  $k$  T. A. vermehrt wird, dann dasselbe Gesamtprodukt  $np$ , zu dessen Hervorbringung früher  $n$  Arbeiter erforderlich waren, durch  $n - 1$  Arbeiter erzeugt wird.

Das Kapital von  $k$  T. A., verbunden mit dem durch den Austritt des einen Arbeiters frei gewordenen Kapital von  $q$  T. A. liefert demnach ein Erzeugniß von  $p$  Scheffeln, gleich dem Erzeugniß eines mit einem Kapital von  $q$  T. A. versehenen Arbeiters.

Aus 1 T. A. Kapital geht also ein Produkt von  $\frac{p}{k + q}$  Scheffel hervor.

Hier erscheint das Kapital selbst als Arbeiter. Indessen ist das Kapital an sich ein todtcs, und kann nur durch die Hand des Menschen wirksam werden; aber indem es die Wirksamkeit des Menschen erhöht, erscheint es als Mitarbeiter.

In diesem Sinn ist es zu nehmen, wenn hier und in der Folge von der Arbeit des Kapitals die Rede ist.



## § 18.

**Die Nutzung des zuletzt angelegten Kapitaltheilchens bestimmt die Höhe des Zinsfußes.**

In unsern frühern Untersuchungen über die Entstehung des Kapitals findet sich die Begründung dieses Satzes. Auch ist dort nachgewiesen, daß bei der Erhöhung der Kapitalanlage jedes später angelegte Kapital eine geringere Nutzung abwirft als das früher angelegte.

Die Nutzung des zuletzt angelegten Kapitals spricht sich in dem Zuwachs aus, den das Arbeitsprodukt des Mannes, der mit Hilfe dieses Kapitals arbeitet, erhält.

Die Steigerung des relativen Nationalkapitals erfolgt nicht sprungweise, z. B. von 6 auf 7 T. M., sondern ist ein stetiges, alle Zwischenräume durchlaufendes Wachsen.

Es folgt hieraus, daß wir das zuletzt entstandene und angelegte Kapitaltheilchen, durch dessen Nutzung der Zinsfuß bestimmt werden soll, sehr klein — genau genommen, unendlich klein — annehmen müssen.

Diesem gemäß theilen wir das Kapital von 1 T. M. in  $n$  Theile — wo  $n$  jede, also auch eine sehr große Zahl bedeuten kann — und betrachten den Zuwachs des Kapitals um  $\frac{1}{n}$  T. M. als dasjenige Kapitaltheilchen, durch dessen Verhältniß zum Zuwachs des Arbeitsprodukts eines Mannes der Zinsfuß regulirt wird.

Bei der Anwendung eines Kapitals  
 von  $q$  T. M. sei das Arbeitsprodukt .....  $p$   
 von  $q \div \frac{1}{n}$  T. M. ....  $p \div \beta$ .

Letzteres vom Erstern abgezogen, gibt für  $\frac{1}{n}$  T. M. Kapital den Zuwachs zum Arbeitsprodukt  $= \beta$ .

$\frac{1}{n}$  T. M. Kapital gibt eine Rente von  $\beta$ , und da sich nach dieser Rente die des ganzen Kapitals richtet, so ist die

für 1. T. M. Kapital zu zahlende Rente  $= n/\beta$ . Setzen wir nun  $n/\beta = a$ , so ist die für das ganze Kapital von  $q$  T. M. zu zahlende Rente  $= aq$ .

Unter  $p$  verstehen wir, wie in den Voraussetzungen ausführlich erörtert ist, den Theil des Gesamtprodukts, der nach Abzug aller mit dem Gewerbsbetrieb verbundenen Kosten, so wie der Administrationskosten und des Gewerbsprofits — übrig bleibt, und zwischen Kapitalisten und Arbeiter zur Vertheilung kommt.

Der Arbeiter, welcher mit einem geliehenen Kapital von  $q$  T. M. operirt, bringt ein Erzeugniß hervor von  $p$ . Davon hat er an Zinsen zu zahlen .....  $aq$   
für seine Arbeit verbleibt ihm .....  $p - aq$ .

Wir erhalten dadurch für den Arbeitslohn den neuen Ausdruck  $A = p - aq$ .

Bei dem Lohn von  $p - aq$  hat das Kapital  $q$  den Werth von  $q(p - aq)$  Scheffel. Die Rente, die dies Kapital abwirft, beträgt  $aq$  Scheffel. Die Rente, dividirt durch das Kapital, ergibt den Zinsfuß.

$$\text{Demnach ist } z = \frac{aq}{q(p - aq)} = \frac{a}{p - aq}$$

Hier haben wir zu untersuchen, ob die beiden Methoden, wonach wir 1. den Arbeitslohn  $= \sqrt{ap}$ , und

$$2. \quad \quad \quad = p - aq$$

gefunden haben, mit einander im Einklang oder im Widerspruch stehen.

Bei der Untersuchung über die Schaffung eines neuen Guts durch Arbeit betrachteten wir  $q$  und  $p$  (Kapital und Produkt) als gegebene Größen, und fragten nur, wie hoch der Arbeitslohn sein müsse, damit für diese Werthe von  $q$  und  $p$  der kapitalerzeugende Arbeiter das Maximum der Rente erlange — und indem wir dort von dem Verhältniß,

werin  $q$  und  $p$  zu einander stehen mögen, abstrahirten, und beide im Calcul als constante Größen behandelten, haben wir in  $V/ap$  einen Ausdruck für den Arbeitslohn erhalten, der für jeden Werth von  $q$  und  $p$  gültig ist, so daß für den Arbeitslohn  $V/ap$  immer die höchste Rente erfolgt, welches Verhältniß auch zwischen  $q$  und  $p$  stattfinden, welchen Werth auch jeder dieser Buchstaben repräsentiren mag.

Auch ist  $q$  in dem Ausdruck für den Arbeitslohn  $= V/ap$  ganz verschwunden. Dagegen erhält  $q$  in dem Ausdruck für den Zinsfuß  $= \frac{V/ap - a}{aq}$  seine Bedeutung wieder.

Da aber mit dem Werth von  $q$  der Werth von  $p$  steigt und fällt, so ist auch der Arbeitslohn  $V/ap$  abhängig von der Größe von  $q$ .

Wenn man gleich die Rente des kapitalerzeugenden Arbeiters für jeden Werth von  $q$  das Maximum erreicht, wenn der Arbeitslohn den Werth von  $V/ap$  erlangt, so ist doch dies Maximum ein Bedingtes, indem sich mit der Aenderung von  $q$  auch der Betrag der Rente ändert.

Nun können wir, auch ohne die Gleichung zwischen  $q$  und  $p$  zu kennen, wissen, daß dieser Rentenbetrag nicht mit  $q$  in's Ungemessene steigt. Denn sonst müßte es vortheilhafter sein, auf einem schon vorhandenen Gut das Kapital, womit ein Mann arbeitet, auf 100 ja 1000 T. M. zu steigern, als ein neues Gut anzulegen — was offenbar nicht der Fall ist.

Es muß also auch dann, wenn der Arbeitslohn stets  $= V/ap$  bleibt, beim zunehmenden Werth von  $q$  einen Punkt geben, bis zu welchem die Rente des kapitalerzeugenden Arbeiters steigt, dann aber wieder fällt — und erst bei diesem Punkt findet das unbedingte Maximum der Rente statt.



Bei der Anlegung eines neuen Guts ist es in die Willkür der kapitalerzeugenden Arbeiter gestellt, welche Größe sie dem relativen Kapital  $q$  geben wollen. Hier können sie kein anderes Ziel haben, als die höchste Bezahlung ihrer Arbeit in einer Rente. Das Maximum der Rente wird also auch Bestimmungsgrund für die Größe von  $q$ .

Unserer Untersuchung über die Kapitalerzeugung durch Anlegung neuer Güter liegt die Annahme zum Grunde, daß die Arbeiter den praktischen Sinn haben, zu wissen, welche Größe von  $q$  ihnen am vortheilhaftesten ist — und unter dieser Voraussetzung ist  $q$  eine bestimmte, unveränderliche Größe, und die Rente, die sich dann für den Arbeitslohn von  $1^{\text{ap}}$  ergibt, ist das unbedingte Maximum.

Theoretisch ist aber diese Aufgabe durch unsere bisherigen Untersuchungen nicht gelöst, und zur vollständigen Lösung derselben gehört auch die Kenntniß der Gleichung zwischen  $q$ ,  $p$  und  $a$ .

In Ermangelung dieser Kenntniß können wir indessen der Lösung näher kommen, wenn wir  $a$  als variabel,  $p$  und  $q$  aber als constant betrachten, und durch den Calcul erforschen, in welchem Verhältniß  $a$  zu  $q$  und  $p$  stehen muß, wenn die Arbeitsrente die höchste sein soll.

$$\text{Der Arbeitslohn } a + y \text{ ist} \dots\dots\dots = p - aq$$

$$\text{Der Ueberschuß } y \dots\dots\dots = p - aq - a$$

$$\text{Der Zinsfuß } z \dots\dots\dots = \frac{a}{p - aq}$$

$$\text{Die Arbeitsrente } yz \text{ also} \dots\dots\dots = \frac{(p - aq - a)a}{p - aq}$$

Bei welchem Werth von  $a$  erreicht nun die Arbeitsrente das Maximum?

$$\text{Die Funktion } \frac{(p - aq - a)a}{p - aq} \text{ in Bezug auf } a \text{ differentiirt}$$

und das Differential gleich 0 gesetzt, ergibt

$$(p - aq)(p - 2aq - a) da + (ap - a^2q - aa) q da = 0$$

also  $p^2 - apq + 2a^2q^2 - ap + aaq$

$$- 2apq$$

$$+ apq - a^2q^2 \quad - aaq$$

$$p^2 - 2apq + a^2q^2 - ap = 0$$

$$(p - aq)^2 = ap$$

$$p - aq = \sqrt{ap}$$

Beim Maximum der Arbeitsrente ist also gleichzeitig der Arbeitslohn  $= p - aq$  und auch gleich  $\sqrt{ap}$ .

Wie abweichend auch der Arbeitslohn  $p - aq$  von dem  $= \sqrt{ap}$  bei den verschiedenen Werthen von  $q$  sein mag, so fallen sie doch zusammen, wenn  $q$  die Höhe erlangt, bei welchem die Arbeitsrente das Maximum erreicht.

Beispiel in Zahlen auf Grundlage der Tabelle B.

| Für das<br>Kapital<br><br>q | ist das<br>Arbeits-<br>produkt<br><br>p | Der Arbeitslohn    |                     | Die Arbeitsrente, wenn<br>der Lohn |             |
|-----------------------------|-----------------------------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|-------------|
|                             |                                         | entweder<br>p - aq | oder<br>$\sqrt{ap}$ | p - aq                             | $\sqrt{ap}$ |
| 6 T. M.                     | 223,2 c                                 | 116,4 c            | 149,4 c             | 2,51 c                             | 4,07 c      |
| 7 T. M.                     | 239,2                                   | 127,2              | 154,7               | 3,43                               | 4,27        |
| 8 T. M.                     | 253,6                                   | 138,4              | 159,2               | 3,96                               | 4,38        |
| 9 T. M.                     | 266,6                                   | 149,6              | 163,3               | 4,31                               | 4,45        |
| 10 T. M.                    | 278,3                                   | 161,3              | 166,8               | 4,45                               | 4,46        |
| 11 T. M.                    | 288,8                                   | 173,3              | 170,0               | 4,45                               | 4,45        |
| 12 T. M.                    | 298,3                                   | 184,3              | 172,7               | 4,35                               | 4,41        |

Aus der Vergleichung der Resultate, die die beiden Formeln  $p - aq$  und  $\sqrt{ap}$  liefern, ergibt sich:

- 1) daß bei den niedern Graden der Kapitalanlage sowohl Arbeitslohn als Arbeitsrente nach der Letztern bedeutend höher sind, als nach der Erstern;
- 2) daß diese Differenz abnimmt, wenn die Kapitalanlage steigt;

- 3) daß in diesem Beispiel die Arbeitsrente, nach beiden Formeln berechnet, gleich wird, bei einer Kapitalanlage, die zwischen 10 und 11 S. M. fällt;
- 4) daß, wenn diese Gleichheit stattfindet, der Arbeitslohn  $p - \alpha q$  gleich  $\sqrt{ap}$  ist;
- 5) daß, wenn das Kapital über diesen Punkt hinaus wächst, die Arbeitsrente sowohl nach der einen als nach der andern Formel wieder abnimmt;
- 6) daß die Arbeitsrente bei dem Lohn  $p - \alpha q$ , wenn dieser größer oder kleiner ist als  $\sqrt{ap}$ , stets kleiner ist, als bei dem Lohn von  $\sqrt{ap}$ , und daß, wenn wir uns  $q$  als stetig wachsend denken, es nur einen Moment gibt, wo beide Formeln gleiche Arbeitsrente geben, nämlich dann wenn  $p - \alpha q = \sqrt{ap}$  ist.

Wir haben jetzt zu untersuchen, wie und wodurch die Ausgleichung zwischen den beiden Bestimmungsgründen für den Arbeitslohn hervorgerufen und bewirkt wird, und dadurch uns den Weg zur Bestimmung der Höhe des relativen, d. i. des auf einen Arbeiter im Durchschnitt fallenden Kapitals zu bahnen.

Um dies anschaulicher zu machen, wollen wir zuvörderst ein Beispiel in Zahlen geben.

Da wir erst später den Versuch machen können, eine Scale zu entwerfen, die für unsere europäischen Zustände das Verhältniß zwischen Kapital und Arbeitsprodukt darstellt, so müssen wir unsere Beispiele wiederum der Tabelle B. entnehmen, obgleich die darin aufgestellte Scale erst einzelnen Bedingungen Genüge leistet, und nicht alle Anforderungen, die an eine solche Scale gemacht werden müssen, befriedigt.

Ein hier in Betracht kommender Mangel der Tabelle B. ist, daß darin  $a$  nicht durch die Differenz im Arbeitsprodukt von zwei naheliegenden Kapitaltheilchen, sondern von zwei um eine ganze Jahresarbeit auseinander liegender Kapitalen gefunden wird.

Nach der Methode, die Rente aus der Nutzung des zuletzt angelegten Kapitals zu berechnen — welche wir die erste Methode nennen wollen — ist laut Tabelle B.

für das Kapital  $q$  ..... = 6 T. M.

das Produkt  $p$  ..... = 223,2 c

der Zuwachs  $a$ , den das Produkt durch

das letzte Kapital erhalten hat ... = 17,8 c

der Arbeitslohn  $p - aq$  ..... = 116,4 c

der Zinsfuß  $\frac{a}{p - aq}$  ..... = 15,3 pCt.

die Rente des Arbeiters ..... = 2,51 c.

Nach der zweiten Methode ist

für  $q = 6$  und  $p = 223,2$  c:

der Arbeitslohn  $\sqrt{ap}$  ..... = 149,4 c

der Zinsfuß  $\frac{\sqrt{ap} - a}{aq}$  ..... = 8,23 pCt.

die Rente des Arbeiters ..... = 4,07 c.

Hier sind also, nach der zweiten Methode berechnet, Lohn und Rente des Arbeiters beträchtlich höher, der Zinsfuß aber viel niedriger, als nach der ersten Methode.

Denken wir uns nun, daß das relative Nationalkapital so geringe ist, daß auf einen Arbeiter nur 6 T. M. Kapital kommen, und nehmen wir ferner an, daß die kapitalerzeugenden Arbeiter bei der Gründung des Guts anfänglich ebenfalls nur eine Kapitalanlage von 6 T. M. auf den von einem Arbeiter zu bestellenden Gutstheil verwenden, so wird, da die Arbeiter durch die Kapitalschaffung die Bestimmung



des Lohns in ihrer Macht haben, und der Lohn  $1/4p$  für sie der vortheilhafteste ist, der Arbeitslohn von 116,4 c auf 149,4 c steigen, und der Zinsfuß, zum großen Nachtheil für die ältern Güter, von 15,3 auf 8,23 pSt. herabsinken.

Bei einer so geringen Kapitalanlage können aber nur Gebäude von geringer Haltbarkeit aufgeführt werden, ihre Reparatur und Wiederherstellung nimmt einen großen Theil der Zeit des den Acker bestellenden Arbeiters hinweg, und vermindert sein Arbeitserzeugniß; es kann ferner für ein so geringes Kapital nur schlechtes Ackergeräth und Vieh von geringer Güte angeschafft werden, wodurch die Arbeit an Produktivität gar sehr verliert.

Eine Erhöhung der Kapitalanlage von 6 auf 7 T. A. muß also das Arbeitserzeugniß des das Feld bestellenden Lohnarbeiters wesentlich erhöhen. Nach der Tabelle beträgt der Zuwachs  $a$ , den das Produkt dadurch erlangt, 16 c.

Nun ist es ganz und gar in die Willkühr der kapitalerzeugenden Arbeiter gestellt, ob sie nach Vollendung des 1. Guts ein 2. Gut anlegen, oder ob sie auf dem ersten Gut das Kapital vermehren wollen. Ihr eigenes Interesse wird sie hierin leiten, und so kommt es zur Frage, was am vortheilhaftesten für sie ist.

Die Schaffung eines Kapitals von 1 T. A. erfordert

$\frac{a+y}{y}$  jährliche Arbeiten eines Mannes, oder die Arbeit von

$\frac{a+y}{y}$  Mann auf ein Jahr. Dies Kapital von 1. T. A.

bringt eine Rente von  $a$ . Bei der Kapitalschaffung wird also die Jahresarbeit eines Mannes gelohnt mit einer Rente von

$\frac{ay}{a+y}$ . In dem vorliegenden Fall ist  $a = 16$  c,  $a + y$

$= 149,4$  und  $y = 49,4$  c. Dies gibt  $\frac{16 \times 49,4}{149,4} = 5,12$  c.

Bei der Schaffung eines neu hinzukommenden Kapitals erwirbt also der Arbeiter eine Rente von 5,42 c, während er durch Anlegung eines 2. Guts mit 6 T. M. Kapital auf jeden Lohnarbeiter nur 4,07 c Rente erwerben würde.

Die Erhöhung des Kapitals auf dem schon bestehenden Gut zeigt sich also viel vortheilhafter als die Anlegung eines 2. Guts.

Da wir das, was allgemein vortheilhaft ist, auch als zur Verwirklichung gelangend betrachten müssen, so wird die Erhöhung des Kapitals von 6 auf 7 T. M. auch eine dem vergrößerten Arbeitsprodukt entsprechende Erhöhung des Arbeitslohns zur Folge haben.

Für  $q = 7$  ist  $p = 239,2$  c

der Arbeitslohn  $V_{ap}$  also  $\sqrt{23920} \dots\dots = 154,7$  c

der Zinsfuß  $\frac{V_{ap} - a}{aq} \dots\dots\dots = 7,81$  pCt.

Die Rente des Arbeiters  $\dots\dots\dots = 4,27$  c.

Durch die Anlegung eines 2. Guts mit 7 T. M. Kapital auf jeden Lohnarbeiter erwirbt der kapitalerzeugende Arbeiter also eine Rente von 4,27 c. Hier kommt es aber wieder zur Frage, ob es für ihn nicht vortheilhafter ist, seine Arbeit auf die Vermehrung des Kapitals auf dem schon bestehenden Gut zu verwenden.

Für  $q = 8$  beträgt  $p \dots\dots\dots 253,6$  c

$q = 7$  „  $p \dots\dots\dots 239,2$  c.

Der Zuwachs  $a$ , den das Arbeitsprodukt durch die Erhöhung des Kapitals von 7 auf 8 T. M. erhält, beträgt demnach 14,1 c.

Durch die Jahresarbeit von  $\frac{a}{y} = \frac{V_{ap}}{V_{ap} - a}$  M. wird das Kapital von 1 T. M. hervorgebracht. Für  $p_{ap} = 154,7$  c

ist  $\frac{Vap}{Vap - a} = \frac{154,7}{54,7} = 2,83$ . Die Rente  $\alpha = 14,4$  c wird also durch die Arbeit von 2,83 M. erworben; dies beträgt für 1 M. 5,09 c.

Dieselbe Arbeit, welche auf die Gründung eines 2. Guts verwendet, mit 4,27 c Rente gelohnt wird, macht sich durch Vermehrung des Kapitals auf dem schon vorhandenen Gut mit 5,09 c Rente bezahlt. Die Verwendung der Arbeit zu letztem Zweck zeigt sich also abermals vortheilhaft.

Aber diese mit Vortheil verbundene Steigerung des Kapitals kann nicht ins Unendliche gehen, sondern muß eine Grenze haben.

Wo ist diese Grenze, und wie ist sie zu bestimmen?

Bei der Gründung eines neuen Guts erwirbt der kapitalerzeugende Arbeiter eine Rente von  $\frac{(p - [a + y])y}{q(a + y)}$ . Setzt

man hier  $Vap$  für  $a + y$ , so verwandelt sich diese Formel in

$$\begin{aligned} & \frac{(p - Vap)(Vap - a)}{qVap} = \frac{pVap - 2ap + aVap}{qVap} \\ & = \frac{(p - 2Vap + a)Vap}{qVap} = \frac{ap - 2aVap + a^2}{aq} \\ & = \frac{(Vap - a)^2}{aq}. \end{aligned}$$

Bei der Vermehrung des relativen, auf einen Arbeiter fallenden Kapitals erwirbt der kapitalerzeugende Arbeiter eine Rente von  $\frac{\alpha y}{a + y} = \frac{\alpha(Vap - a)}{Vap}$ .

So lange nun  $\frac{\alpha(Vap - a)}{Vap}$  größer ist als  $\frac{(Vap - a)^2}{aq}$ , so lange muß auch die Vermehrung des relativen Kapitals vortheilhafter sein, als der Anbau bisher unkultivirter Felder.

Wird dagegen  $\frac{(Vap - a)^2}{aq}$  größer als  $\frac{\alpha(Vap - a)}{Vap}$ , so

wird die Anlegung neuer Güter gewinnbringender, als die Verwendung der Arbeit auf Erhöhung des relativen Kapitals.

Die Arbeit nach beiden Richtungen wird aber gleich hoch gelohnt, wenn  $\frac{a(V_{ap} - a)}{V_{ap}} = \frac{(V_{ap} - a)^2}{aq}$ .

Aus dieser Gleichstellung folgt

$$aaq = V_{ap} (V_{ap} - a) = ap - aV_{ap};$$

$$\text{also } aq = p - V_{ap},$$

$$\text{und } p - aq = V_{ap}.$$

Das hier beobachtete Verfahren kann das Bedenken erregen und den Einwurf hervorrufen, daß durch die Hervorbringung eines neuen Kapitals, bei gleich bleibender Arbeiterzahl, das relative Nationalkapital erhöht wird, und das hinzukommende Kapital eine geringere Rente als das früher angelegte bringt, daß also — wie auch aus den in Zahlen angeführten Beispielen erhellt — für das Kapital von  $q + 1$  T. A. der Zuwachs  $a$  kleiner ist, als für das Kapital von  $q$  T. A.

Dieser Einwurf würde begründet sein, wenn das relative Kapital auf einmal um 1 T. A. gesteigert würde. Aber diese Steigerung erfolgt in kaum merklichen Abstufungen, und jeder Abstufung folgt eine entsprechende Erhöhung des Arbeitslohns, die wiederum eine neue Kapitalbeschaffung vortheilhaft macht. Denkt man sich, daß das hinzukommende Kapital von 1 T. A. unter  $n$  Arbeiter vertheilt wird, so steigt dadurch das relative Kapital von  $q$  auf  $q + \frac{1}{n}$  T. A. Da nun  $n$  jede Zahl, also auch jede beliebig große Zahl bedeuten kann, so kommt der Zuwachs, den das Arbeitsprodukt durch die Steigerung des Kapitals von  $q$  auf  $q + \frac{1}{n}$  T. A. erhält, dem Zuwachs durch das vorhergehende Kapitaltheilchen, d. i.  $\beta = \frac{a}{n}$  so nahe als man will; oder  $\frac{a}{n}$  ist die Grenze der Näherung.



Die Rente von dem unter  $n$  Arbeiter vertheilten Kapital von 1 T. A. nähert sich also unendlich dem Werth von  $a$ , und damit nähert sich auch  $p - aq$  unendlich dem Werth von  $\sqrt{ap}$ .

Die Frage, wie die auf so verschiedenen Wegen gefundenen, ganz verschiedenen Ausdrücke für den Arbeitslohn mit einander in Einklang zu bringen, und wie die Höhe des relativen Kapitals zu bestimmen sei, findet nun durch diese Untersuchung folgende Lösung.

So lange  $p - aq$  kleiner als  $\sqrt{ap}$ , ist die Erhöhung des relativen Kapitals vortheilhafter, als die Anlegung neuer Güter.

Erst dann, wenn  $\sqrt{ap} = p - aq$ , d. i. wenn  $q = \frac{p - \sqrt{ap}}{a}$  geworden, findet das unbedingte Maximum der Arbeitsrente statt.

Uebersteigt  $q$  diesen Werth, so sinkt die Arbeitsrente. Es liegt also im Interesse der Arbeiter,  $q$  genau die Größe zu geben, bei welcher dessen Werth  $= \frac{p - \sqrt{ap}}{a}$  ist, mithin ist dieser Werth von  $q$  Bestimmungsgrund für die Höhe des relativen Kapitals.

Gar sehr muß ich fürchten, durch die algebraischen Rechnungen die Geduld mehrerer meiner Leser ermüdet zu haben; denn mir ist nicht unbekannt, wie lästig und unbequem die Buchstabenformeln Vielen, selbst manchen Gelehrten sind.

Aber die Anwendung der Mathematik muß doch da erlaubt werden, wo die Wahrheit ohne sie nicht gefunden werden kann.

Hätte man in andern Fächern des Wissens gegen den mathematischen Calcul eine solche Abneigung gehabt, wie in der Landwirthschaft und der Nationalökonomie, so wären wir

jetzt noch in völliger Unwissenheit über die Gesetze des Himmels; und die Schifffahrt, die durch Erweiterung der Himmelskunde jetzt alle Welttheile mit einander verbindet, würde sich noch auf die bloße Küstenfahrt beschränken.

§ 19.

**Der Arbeitslohn ist gleich dem Mehrerzeugniß, was durch den, in einem großen Betrieb, zuletzt angestellten Arbeiter hervorgebracht wird.**

Denken wir uns einen Güterkomplex, auf welchem mehr als hundert Arbeiter angestellt sind.

Das Maß von Arbeit, was die Bewirthschaftung dieser Güter erfordert, ist keineswegs eine bestimmte Größe.

Der Acker kann mehr oder minder sorgfältig bestellt, der Ausbruch des Korns, das Auflesen der Kartoffeln mehr oder minder rein beschafft werden — und damit ändert sich das erforderliche Quantum Arbeit.

Wählen wir hier das Aufnehmen der Kartoffeln als Beispiel.

Werden bloß die nach dem Ausgraben oder Aushafen oben auf liegenden Kartoffeln gesammelt, so kann eine Person täglich mehr als 30 Berliner Scheffel auflesen. Verlangt man aber, daß die Erde mit der Handhacke aufgefkrat wird, um noch mehrere mit Erde bedeckte Kartoffeln zu sammeln, so sinkt das Arbeitsprodukt einer Person sogleich tief herab. Je mehr man aber auf das Reinauflesen der Kartoffeln dringt, desto kleiner wird das Arbeitsprodukt, und wenn man auch den letzten in einer Ackerfläche von 100 Quadratruthen enthaltenen Scheffel ernten will, so erfordert dieser letzte Scheffel so viele Arbeit, daß der zu diesem Zweck angestellte

Mensch sich von seinem Arbeitsprodukt nicht einmal sättigen, viel weniger seine andern Bedürfnisse befriedigen kann.

Gesetzt, das ganze auf einem Ackerstück von 100 Quadratruthen gewachsene Quantum Kartoffeln betrage 100 Berliner Scheffel. Gesetzt ferner, es werden davon geerntet:

| Wenn zum Auflesen angestellt werden: | Alsdann ist der Mehrertrag durch die zuletzt angestellte Person: |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 4 Personen . 80 Scheffel             |                                                                  |
| 5 " . 86,6                           | 6,6 Scheffel                                                     |
| 6 " . 91                             | 4,4                                                              |
| 7 " . 94                             | 3,0                                                              |
| 8 " . 96                             | 2,0                                                              |
| 9 " . 97,3                           | 1,3                                                              |
| 10 " . 98,2                          | 0,9                                                              |
| 11 " . 98,8                          | 0,6                                                              |
| 12 " . 99,2                          | 0,4                                                              |

Bis zu welchem Grade der Reinheit muß nun der Landwirth beim konsequenten Verfahren das Aufnehmen der Kartoffeln betreiben lassen?

Unstreitig bis zu dem Punkt, wo der Werth des mehr erlangten Ertrags durch die Kosten der darauf verwandten Arbeit compensirt wird.

Beträgt z. B. der Werth der zum Schaffutter verwandten Kartoffeln irgendwo 5 fl. pr. Scheffel und ist der Tagelohn 8 fl. pr. Person: so bringt die Anstellung der 9. Person einen Mehrertrag von 1,3 Scheffeln à 5 fl. = 6,5 fl., kostet dagegen 8 fl. und bringt einen Verlust von 1,5 fl. Dagegen wird durch die 8. angestellte Person mit einem Kostenaufwand von 8 fl. ein Mehrertrag von 2 Scheffeln à 5 fl. = 10 fl., also ein Ueberschuß von 2 fl. gewonnen. Man wird demnach, um den höchsten Reinertrag zu erlangen, ca. 8,6 Tagearbeiten einer Person auf das Aufnehmen der Kartoffeln verwenden, und sich mit einem Ertrag von ca. 96,5 Scheffeln begnügen müssen.

Unter Verhältnissen aber, wo der Tagelohn auf 15 fl. steigt — wie dies bei einem sehr ausgedehnten Kartoffelbau, wo Leute aus der Ferne zugezogen werden müssen, leicht der Fall sein kann — bezahlt der Mehrertrag durch die Anstellung der 7. Person nur noch gerade den Tagelohn, und von den 100 Scheffeln, welche überhaupt gewachsen sind, werden dann consequenterweise nur 94 Scheffel geerntet.

Können dagegen die Kartoffeln durch Verwendung zum Pferdefutter, zum Brauntweimbrennen oder andern Fabrikationen zu 16 fl. pr. Scheffel genutzt werden, so ist bei einem Tagelohn von 8 fl. die Verwendung von 11 Tagearbeiten einer Person noch zweckmäßig und von den in der Erde befindlichen 100 Scheffel Kartoffeln werden dann 98,8 Scheffel geerntet.

Bei einem Tagelohn von 15 fl. und dem Werth der Kartoffeln von 16 fl. pr. Scheffel bezahlt sich dagegen die Anstellung einer 11. Person nicht völlig mehr.

Der Grad der Reinheit, bis zu welchem der Ausbruch des Korns aus dem Stroh stattfinden muß, ist ähnlichen Regeln unterworfen, wie das Auflesen der Kartoffeln.

Der bei der Ernte des Getreides oft sehr beträchtliche Körnerverlust kann durch Anstellung mehrerer Arbeiter bedeutend vermindert werden, indem dann einestheils der richtige Zeitpunkt zum Mähen, Binden und Einfahren besser eingehalten, und die Ernte schneller beschafft, anderntheils aber statt des Mähens mit der Sense das Hauen mit dem Sichel, oder das Schneiden mit der Sichel eingeführt werden kann. Auch hier wird man consequenterweise die Zahl der Arbeiter so weit steigern, als der Werth des durch sie Ersparten noch die Ausgabe an Tagelohn deckt, oder um eine Kleinigkeit überwiegt.

Es folgt hieraus nun:

- 1) daß eine Steigerung des Arbeitslohns bei gleichbleibendem Werth der Produkte eine Verminderung der anzustellenden



Arbeiter und gleichzeitig eine Verringerung des Ertrags der einzusammelnden und auszudrückenden Früchte bewirkt;

- 2) daß eine Steigerung des Werths der Produkte bei gleichbleibendem Arbeitslohn gerade die entgegengesetzte Wirkung hat, indem alsdann mehr Arbeiter mit Vortheil angestellt, und die Früchte sorgfältiger eingesammelt und reiner ausgedrückt werden können, also einen größern Ertrag liefern;
- 3) da es im Interesse der Unternehmer liegt — diese mögen Landwirthe oder Fabrikanten sein — die Zahl ihrer Arbeiter so weit zu steigern, als aus deren Vermehrung noch ein Vortheil für sie erwächst, so ist die Grenze dieser Steigerung da, wo das Mehrerzeugniß des letzten Arbeiters durch den Lohn, den derselbe erhält, absorbiert wird; umgekehrt ist also auch der Arbeitslohn gleich dem Mehrerzeugniß des letzten Arbeiters.

Da die Zahl der Arbeiter sich nicht um einen Bruchtheil vermehren oder vermindern läßt, so kann auch bei einem Betrieb im Kleinen der Punkt, wo sich Erwerb und Kosten compensiren, nicht genau getroffen werden; diese Ungleichheit im Einzelnen gleicht sich aber im großen Ganzen wieder aus, indem in dem einen Fall mehr, in dem andern Fall weniger Arbeiter angestellt werden, als das Maximum des Reinertrages erheischt.

Da sich dieser Uebelstand des kleinen Betriebs nicht bloß auf die Zahl der Arbeiter, sondern auch auf die Zahl des zu haltenden Zugviehes und der zu verwendenden Instrumente und Maschinen erstreckt, so ist dies, beiläufig gesagt, eins der Momente, die den Betrieb im Großen begünstigen.

In dem vorstehenden Beispiel ist zwar nur von der vollständigen Gewinnung dessen, was der Boden hervor- gebracht hat, die Rede gewesen; aber die daraus gezogenen Folgerungen haben ihre volle Gültigkeit auch für die auf Erhöhung der Produktivität des Bodens und Hervorbringung größerer Ernten gerichteten Arbeiten.

Durch Vermehrung der Arbeitskräfte kann der Boden sorgfältiger geackert, gereinigt und entwässert, der richtige Zeitpunkt zur Saathbestellung besser eingehalten, und dadurch der gleichmäßige Ertrag der Früchte mehr gesichert und deren Durchschnittsertrag wesentlich erhöht werden. Andererseits kann in den mehrsten Verhältnissen die Produktionskraft des Bodens durch Auffahren von Moder, Mergel und den Erd- arten, die der Acker nicht in genügender Menge besitzt, gar sehr gesteigert werden. Alle solche Verbesserungen haben aber das Gemeinschaftliche, daß mit ihrer quantitativen Steigerung die Wirkung nicht im directen, sondern in abnehmendem Verhältniß wächst, und zuletzt sogar gleich Null werden kann.

Nehmen wir hier das Auffahren von Moder zum Beispiel.

Gesetzt, daß auf irgend einem Acker die Aufsuhr von Moder einen halben Zoll dick den Ertrag um  $\frac{1}{2}$  Korn ( $\frac{1}{2}$  Berliner Scheffel auf 100 Quadratruthen) erhöht, so wird das Auffahren eines 2. halben Zolls den Ertrag nicht um  $\frac{1}{2}$ , sondern etwa um  $\frac{3}{8}$  Korn, eines 3. halben Zolls um ca.  $\frac{1}{4}$  Korn u. s. w. vermehren, bis bei weiterer Steige- rung der Moderaufsuhr gar keine Erhöhung des Ertrags mehr stattfindet, und zuletzt gar eine nachtheilige Wirkung eintritt.

Da nun die Arbeitskosten im directen Verhältniß mit der Stärke der Moderaufsuhr wachsen, der Erfolg aber immer mehr abnimmt, und zuletzt gleich Null wird: so muß es hier — wie bei allen vorhin genannten landwirthschaftlichen

Operationen — einen Punkt geben, wo die Kosten der Arbeit den Werth der Verbesserung erreichen, und dies ist der Punkt, bis zu welchem die Meliorationen konsequenterweise geführt werden müssen

Aber nicht bloß bei den einzelnen landwirthschaftlichen Operationen, sondern auch bei der Wahl eines niedrigeren oder höhern Wirthschaftssystems — in welchem der höhere Ertrag durch einen vermehrten Arbeitsaufwand erkauft wird — so wie bei der Frage, ob Boden geringerer Qualität — auf welchem die Arbeit mit einem geringern Produkt, als auf gutem Boden gelohnt wird — des Anbaues werth sei, ist das Verhältniß zwischen Kosten und Werth der Arbeit der Angelpunkt, von dem die Entscheidung abhängt.

Ja, man kann sagen, daß die ganze Aufgabe der rationalen Landwirthschaft darin besteht, für jeden einzelnen Zweig derselben in den beiden aufsteigenden Reihen „vermehrte Arbeit und erhöhtes Erzeugniß“ die korrespondirenden Glieder aufzufinden, um den Punkt zu bestimmen, wo sich Werth und Kosten der Arbeit das Gleichgewicht halten — denn wenn die Arbeit bis zu diesem Punkt ausgedehnt wird, erreicht der Reinertrag das Maximum.

Das Fortkommen des praktischen Landwirths hängt zum sehr großen Theil davon ab, ob er den Takt besitzt, diese Aufgabe annähernd zu lösen. Dieser Takt fehlt den bloß theoretisch gebildeten Landwirthten in der Regel ganz. Dies kann aber kaum anders sein; denn die Landwirthschafts-Wissenschaft ist nach dieser Seite hin noch völlig un ausgebildet und in den Lehrbüchern derselben wird dieser Gegenstand, der das Ganze durchdringen, und an dem sich Alles zur Einheit heranbilden sollte, kaum berührt.

Interessant ist in Beziehung auf diesen Gegenstand eine Vergleichung zwischen Deutschland und Nordamerika.

In erstem Lande können bei einem Tagelohn von 12 fl. und einem Preise des Rockens von 1 Thlr. 12 fl. per Scheffel Arbeiten unternommen und schlechtes Land angebauet werden, wo die Tagesarbeit eines Mannes nur mit einem Produkt von  $\frac{1}{5}$  Scheffel Rocken gelohnt wird.

In Nordamerika kostet nach den gemäßigsten Angaben die Tagesarbeit eines Mannes mindestens 32 fl., und der Werth des Berliner Scheffel Rocken erreicht im Innern des Landes schwerlich den Werth von 1 Thlr. Dort ist also jede landwirthschaftliche Operation, bei welcher die Tagesarbeit eines Mannes nicht ein Produkt von  $\frac{2}{3}$  Scheffel Rocken hervorbringt, mit Verlust verbunden.

Welchen enormen Unterschied im Landbau beider Länder ruft dieser einzige Umstand hervor!

In einem Zeitungsartikel aus Nordamerika, worin die Rede davon ist, welche Stände von den Einwanderern am besten ihr Fortkommen finden, heißt es:

„Am wenigsten machen hier die studirten Defonomen „ihr Glück: denn es kommt bei uns nicht darauf an, dem „Boden einige Procent Früchte mehr abzugewinnen, sondern „darauf, an der kostbaren Arbeit zu sparen.“

Dieser Vorwurf trifft geradezu die Wissenschaft, wie sie gelehrt wird. Denn das Studium der echten Wissenschaft müßte befähigen, alle Verhältnisse richtig zu würdigen, und vor solchen Fehlern zu schützen. Bewirkt aber das Studium der Wissenschaft in ihrem gegenwärtigen Zustand gerade das Gegentheil, so ist dies ein Beweis ihrer Mangelhaftigkeit.

Inmer noch will das alte Phantom, als gäbe es ein für alle Entwicklungsstufen der menschlichen Gesellschaft gültiges Ideal der Landwirthschaft, als sei jedes niedere Wirthschaftssystem, jede extensive, arbeitsparende Wirthschaft



ein Beweis von der Unwissenheit der praktischen Landwirthe — aus unsern landwirthschaftlichen Schriften nicht weichen.

Die russische Regierung sendet seit einigen Jahren öfters junge gebildete Männer, die aber gewöhnlich keine Kenntniß der praktischen Landwirthschaft besitzen, nach Deutschland, um die dortigen Wirthschaften kennen zu lernen, und um Vorlesungen auf den landwirthschaftlichen Akademien zu hören. Diese erlangen dadurch die Kenntniß, wie in dichtbevölkerten Ländern mit 3- bis 6000 Menschen auf der Quadratmeile die Landwirthschaft zweckmäßig zu betreiben ist. Werden aber die Lehrvorträge auf den Akademien nicht mit steter Beziehung auf das Verhältniß zwischen Werth und Kosten der Arbeit gehalten, bleiben die jungen Männer hierüber in Unwissenheit, und wenden sie dann nach der Zurückkunft in ihr Vaterland das Erlernte in Gegenden an, wo nur 500 bis 1000 Menschen auf der Quadratmeile leben, wo das Getreide 30 Meilen weit verfahren werden muß, und wo in der Regel nur Absatz für das Korn ist, wenn in andern europäischen Ländern Mißwachs gewesen: so führen ihre erworbenen Kenntnisse nur zum Ruin ihres Vermögens und ihr Beispiel, statt zur Nachahmung zu reizen, wird zum Schreckbild gegen den sogenannten rationellen Betrieb der Landwirthschaft.

Selbst in Deutschland fehlt es nicht an Solchen, die als Opfer einer voreiligen Einführung der Fruchtwechselwirthschaft gefallen sind.

~~~~~

„Der Werth der Arbeit des zuletzt angestellten Arbeiters ist auch der Lohn derselben.“

Dieser aus den vorliegenden Betrachtungen hervorgehende Satz gestattet eine so vielfache Anwendung auf das

gesellschaftliche Leben, daß es wohl erlaubt sein mag, den systematischen Gang unserer Untersuchung zu unterbrechen, den isolirten Staat mit seiner kulturfähigen Wildniß, und der Voraussetzung des beharrenden Zustandes seiner Bevölkerung auf eine kurze Zeit zu verlassen, und uns der Wirklichkeit zuzuwenden.

Wie in dem als Beispiel aufgeführten großen Güterkomplex, so ist auch in der Wirklichkeit das Streben der Unternehmer ganz allgemein, die Zahl ihrer Arbeiter so weit zu vermehren, bis aus der fernern Vermehrung kein Vortheil für sie erwächst, d. i. bis der Lohn der Arbeit den Werth der Arbeit erreicht — weil dies in der Natur der Sache und im Interesse der Unternehmer begründet ist.

Der Lohn aber, den der zuletzt angestellte Arbeiter erhält, muß normirend für alle Arbeiter von gleicher Geschicklichkeit und Tüchtigkeit sein; denn für gleiche Leistungen kann nicht ungleicher Lohn gezahlt werden.

Wenn aber schon jetzt in der Wirklichkeit der Arbeitslohn den Werth der Arbeit erreicht, und das Volk sich dennoch in einer gedrückten, armseligen Lage befindet, wie ist dann eine Abhülfe möglich?

Proudhon (in seiner Philosophie der politischen Oekonomie) ist unwillig darüber, daß der Notar für ein Dokument, welches er in einer Stunde entwirft, so viel erhält, als der Tagelöhner für eine zwölfstündige, schwere Arbeit. Derselbe Schriftsteller findet es ferner unrecht, daß der Fabrikaufscher eine höhere Besoldung erhält als der Pächter.

Fragen wir aber, was bewegt den Fabrikherrn zur höheren Besoldung des Aufsehers. Es ist nicht Gunst, nicht Menschenliebe, nicht Freundschaft; er würde ihn augenblicklich abschaffen, wenn er ihn entbehren könnte, wenn der Nutzen, den ihm der Aufseher bringt, nicht mindestens seinem Gehalt

gleich käme. Es ist also auch hier der Werth der Leistung Maßstab für die Befoldung.

Statt des Werths der Arbeit die Länge der Arbeitszeit zum Maßstab für den Lohn einführen zu wollen, ist eine Chimäre.

Erhält nun aber der Arbeiter in seinem Lohn den Werth seiner Arbeit, so ergibt sich, daß die gedrückte Lage der Arbeiter nicht aus der Hab- und Gewinnucht der Grund- und Fabrikherren hervorgeht, indem diese — da hier von einer Almosenvertheilung nicht die Rede ist — für die Arbeit nicht mehr zahlen können, als was sie ihnen werth ist, daß also die Quelle des Elends der arbeitenden Klasse anderswo und tiefer liegend gesucht werden muß.

Man kann hiergegen folgenden Einwurf machen:

„Wenn auch die zuletzt angestellten Arbeiter nicht mehr hervorbringen, als was sie an Lohn empfangen, so liefern doch die früher angestellten Arbeiter den Unternehmern einen sehr beträchtlichen Ueberschuß, der denselben die Mittel gibt, einen höhern Lohn zu zahlen, und es fehlt also nur an dem guten Willen der Unternehmer, das Loos der Arbeiter zu verbessern.“

In diesem Einwurf findet aber eine Vermischung und Verwechselung der moralischen Verpflichtung mit der gewerblichen statt.

In nationalökonomischer Beziehung darf keine Arbeit unternommen werden, die nicht die Kosten deckt: denn sonst würde die Arbeit, die den Nationalreichtum schaffen soll, denselben im Gegentheil vermindern und aufzehren — und durch Verminderung des Nationalkapitals würde das Volk nur noch elender werden.

Die moralische Verpflichtung der Reichen, die Noth der Armen zu mildern, darf nicht auf diesem Wege, sondern muß auf andere Weise zur That werden.

Auch würde der einzelne Fabrikherr, der Arbeiten unternehme, die ihm die Kosten nicht wieder einbringen, sein Vermögen nutzlos opfern, wenn nicht alle anderen dasselbe thäten. Aber auch die Gemeinschaft und Verbindung aller Fabrikherren eines Landes zu diesem Zweck würde nicht immer ausreichen: denn die Fabriken, welche Erzeugnisse für das Ausland liefern, oder im eigenen Lande die Konkurrenz der Ausländer zu bestehen haben, würden dadurch zu Grunde gehen, und deren Arbeiter dann völlig brodlos werden.

Betrachten wir jetzt, um uns diesen Gegenstand noch klarer zu machen, die nothwendigen Wirkungen des Steigens und Fallens des Arbeitslohns.

Gesetzt, es finde eine Erhöhung des Lohns statt, ohne daß die Zahl der Arbeiter abnimmt. Alsdann kosten die zuletzt angestellten Arbeiter den Grund- und Fabrikherren mehr, als sie ihnen einbringen. Diese werden dann, ihrem Interesse folgend — und dies ist kein Unrecht, sondern liegt in ihrem Beruf — Arbeiter entlassen, und damit so lange fortfahren, bis das Produkt des letzten bleibenden Arbeiters im Werth dem erhöhten Arbeitslohn gleich wird. Dadurch werden aber eine Menge Arbeiter brodlos, und um nicht zu verhungern, werden diese sich entschließen müssen, wieder für den frühern Lohn zu arbeiten, d. h. eine Erhöhung des Lohns ist unter diesen Verhältnissen nicht möglich.

Wenn andererseits die Bevölkerung in den arbeitenden Klassen zunimmt, während der kultivirte Boden und das Kapital dieselbe Größe behalten: so können die hinzukommenden Arbeiter bei dem bisherigen Lohn keine Anstellung mehr erhalten. Denn da dieser Lohn schon das ganze Produkt des jetzt angestellten Arbeiters hinwegnimmt, und jeder weiter angestellte Arbeiter ein immer geringeres Produkt liefert, so würde die Aufnahme der hinzukommenden Arbeiter bei dem

bisherigen Lohnes für die Unternehmer geradezu mit Verlust verbunden sein. Nur dann, wenn diese Arbeiter mit einem geringern Lohn vorlieb nehmen, können die Unternehmer sie anstellen, und neue Arbeiten vollführen lassen, deren Werth dem erniedrigten Lohn entspricht.

Vermehren sich nun aber die Arbeiter, trotz des sinkenden Lohns, fort und fort, so muß auch der Lohn immer tiefer sinken, weil die Arbeit, die ihnen gegeben werden kann, immer weniger produktiv wird.

Wenn nun mit der wachsenden Bevölkerung die Arbeit auf immer unergiebigere Objecte, auf immer schlechteren Boden ausgedehnt werden muß, wo findet sich dann eine Grenze im Sinken des Lohns?

Diese Grenze findet sich erst dann, wenn die Arbeit so wenig produktiv wird, daß das Arbeitsprodukt gleich a , d. i. gleich den nothwendigen Subsistenzmitteln wird; denn für einen geringern Lohn als den, der zu seinem Lebensunterhalt erforderlich ist, kann der Mensch nicht arbeiten.

Nun sind aber die Individuen in der Wirklichkeit nicht, wie wir im isolirten Staat angenommen haben, von gleicher Kraft, Gesundheit und Geschicklichkeit, sondern in allen diesen Beziehungen sehr ungleich. Es kommt also zur Frage, für welche dieser Arbeiter der Lohn auf a herabsinken soll. Dies hängt wiederum von der Zahl der sich anbietenden Arbeiter ab. Sind diese in Uebersahl vorhanden, so werden nur die gesündesten und kräftigsten Anstellung finden; die andern bleiben brodlos. Da aber die Kraft des Menschen in den verschiedenen Lebensepochen nicht gleich bleibt, sondern im Alter abnimmt, so kann es dahin kommen, daß auch die tüchtigsten Arbeiter nur in der Blüthe der Jugend und der männlichen Kraft Anstellung finden, im Alter aber darben müssen.

Da aber Religion und Menschlichkeit gebieten, und es auch von allen Regierungen als Pflicht erkannt ist, keinen Menschen aus Mangel umkommen zu lassen: so fallen alle die, deren Arbeitserzeugniß nicht zur Deckung ihrer nothwendigen Subsistenzmittel ausreicht, der Versorgung durch die Armenkasse anheim. Die Zahl der Hilfsbedürftigen kann sich aber zuletzt so vermehren, daß die Last der Unterhaltung für die Wohlhabenden überwältigend wird.

Dies ist gegenwärtig*) schon in Irland der Fall, wo trotz der ungeheuern Unterstützung von 50 bis 60 Millionen Thaler, welche die englische Nation edelmüthig dem Bruder-volk reicht, dennoch Tausende vor Hunger sterben.

Die gegenwärtige Noth in Irland ist hervorgegangen aus dem gleichzeitigen Mißrathen der Kartoffeln und des Getreides. Es ist aber mit Bestimmtheit vorauszusehen, daß bei der Fortdauer einer rücksichtslosen Volksvermehrung dieselbe Noth, nach einigen Decennien, auch bei guten Ernten eintreten wird, und dann völlig unheilbar ist.

Diesen Betrachtungen liegt die Voraussetzung zum Grunde, daß während die Volksmenge steigt, Kapital und kultivirte Bodenfläche dieselbe Größe behalten. Es läßt sich aber leicht nachweisen, daß wenn auch Letztere wachsen, aber in einem geringern Grade als die Volksmenge, dennoch dieselben Resultate, nur später, zum Vorschein kommen müssen.

Friede erzeugt Wohlstand, Wohlstand Uebervölkerung, Uebervölkerung Elend.

Wie ist aus diesem Zauberkreise herauszukommen?

Aber soll denn — so müssen wir fragen — nach jeder kurzen Zeit des Friedens, der Erholung und des aufblühenden Wohlstandes das Menschengeschlecht in der großen Mehrzahl immer auf's Neue dem Elende entgegen gehen?

*) Geschrieben im Jahre 1846.

Liegt es im Plan der Vorsehung, daß in dem Maß als die Erde bewohnter wird, die Zukunft immer düsterer, das Elend immer größer und unausweichlicher werden soll?

Sicherlich nicht.

Aber welches sind denn die Bedingungen, an deren Erfüllung die Vorsehung das Glück der Menschheit geknüpft hat?

Dies ist eben das große Problem was uns vorliegt — welches wir hier nur anführen, auf dessen ahnendes Erforschen wir aber noch nicht eingehen können.

Die richtige Auffassung des hier verhandelten Gegenstandes könnte wohl dazu dienen, manche Irrwege in den Vorschlägen der Socialisten abzuweichen. Mögen die Socialisten ihre ganze Aufmerksamkeit darauf richten, die Arbeit produktiver zu machen; gelingt ihnen dies, so werden sie das Loos der Arbeiter wahrhaft verbessern.

Es darf aber nicht übersehen werden — was indessen schon aus dem ganzen Gang der Untersuchung erhellt — daß der Werth der Arbeit, in dem Sinn, wie dieser Ausdruck hier genommen ist, keineswegs feststehend und unabhängig von andern Potenzen ist; denn er ist abhängig von der Ergiebigkeit des Objects, worauf die Arbeit gerichtet wird. Wie hoch oder niedrig aber auf der Stufenleiter der Ergiebigkeit das Object steht, dem die Arbeit zugewandt wird, hängt ab von dem größern oder geringern Angebot von Arbeitern. Die Grenze aber, bis zu welcher vermitteltst des großen Angebots von Arbeitern Werth und Lohn der Arbeit herabsinken kann, bildet die Summe der nothwendigen Subsistenzmittel des Arbeiters.

Zwischen Werth der Arbeit, Angebot von Arbeit und Unterhaltsmitteln des Arbeiters findet also eine Kettenverbindung statt.

Die ältern Nationalökonomien haben bloß die beiden letzten Glieder dieser Kette in Betracht gezogen, und dadurch viel zur Unklarheit des Begriffs vom Arbeitslohn beigetragen. *)

Großes Unrecht haben die Nationalökonomien dadurch begangen, daß sie den, aus den beiden von ihnen in Betracht gezogenen Faktoren sich bildenden Arbeitslohn für den naturgemäßen genommen, und daraus den Schluß gezogen haben, daß von der Vernehmung selbst den Arbeitern nichts anderes bestimmt sei, als was zur Fristung ihres Lebens nothwendig ist.

Höher fassen die Socialisten die Aufgabe auf; denn diese verlangen für den Arbeiter nicht bloß Unterhalt, sondern auch Lebensgenuß und Bildung.

Ueber das Verhältniß des Socialismus zur Nationalökonomie oder Volkswirthschaftslehre spricht Stein in seinem geistreichen Werk „der Socialismus und Kommunismus des heutigen Frankreichs“ sich in folgenden Worten aus:

„Die Volkswirthschaftslehre hat an sich eben nur die Aufgabe, das daseiende Verhältniß von Besitz und Arbeit zu erkennen, selbst da, wo sie es in seinem tiefsten Leben, seinen Gesetzen erfaßt; sie kann die künftige Bildung desselben wohl voraussagen, aber nicht selbst bestimmen, denn sie hat kein höchstes Grundprincip, das keinem andern untergeordnet wäre. Dieses aber stellt der Socialismus in der Idee der Bestimmung des Menschen auf, und damit setzt er sich über die Volkswirthschaftslehre, als das sie Benutzende und Beherrschende; jene ist wesentlich begreifend, er ist gestaltend.“

Ich kann den hier der Nationalökonomie gemachten Vorwurf nicht unbegründet finden, aber derselbe trifft doch

*) Man ist meines Wissens der Erste, der diesem Mangel abhilft, indem derselbe in seinen Grundsätzen der Volkswirthschaftslehre den Satz aufstellt: „der Preis der Arbeit hängt ab von dem Werth, den Kosten und dem Mitwerber.“

nur die Wissenschaft in ihrer jetzigen Gestalt, nicht das Wesen der Wissenschaft selbst. Denn nichts hindert, daß sie das Grundprincip des Socialismus in sich aufnimmt und zu dem ihrigen macht. Ja, ich habe gefunden — wie der Verfolg dieser Schrift zeigen wird — daß das tiefere Eindringen in die Frage: „welches ist der naturgemäße Arbeitslohn?“ in den letzten Stadien unmittelbar zu der Frage über die Bestimmung des Menschen führt.

Nach meiner Ansicht können wir nur durch Verschmelzung beider Wissenschaften der Erforschung der Wahrheit näher kommen. Durch eine solche Vereinigung würden dann auch der Phantasie der Socialisten, mit ihren aus der Unkenntniß der Gesetze der Nationalökonomie entspringenden Vorschlägen die Flügel beschnitten werden.

Auch Proudhon — in seiner Philosophie der politischen Oekonomie — ist dieser Ansicht, indem er durch eine Reform der Nationalökonomie die Aufgabe der Socialisten zu lösen hofft.



Nach dieser Abschweifung kehren wir zum isolirten Staat zurück.

Das Kapital an sich ist ein todes, und vermag ohne die bewegende Kraft des Menschen nichts hervorzubringen.

Ebenso wenig aber vermag in unserm europäischen Klima der mit keinem Kapital — Kleidung, Lebensmitteln, Geräthschaften u. — versehen Mensch etwas hervorzubringen.

Das Arbeitsprodukt p ist das gemeinschaftliche Erzeugniß von Arbeit und Kapital.

Wie ist hier nun der Antheil, den diese beiden Faktoren, jeder für sich an dem gemeinschaftlichen Produkt haben, zu ermes sen?

Die Wirksamkeit des Kapitals haben wir ermessen an dem Zuwachs, den das Arbeitsprodukt eines Mannes durch Vergrößerung des Kapitals, womit er arbeitet, erlangt. Hier ist die Arbeit eine constante, das Kapital aber eine veränderliche Größe.

Wenn wir dies Verfahren beibehalten, aber umgekehrt das Kapital als gleichbleibend, die Arbeiterzahl als wachsend betrachten, so muß auch, bei einem Betrieb im Großen die Wirksamkeit der Arbeit durch den Zuwachs, den das Gesamtprodukt durch die Vermehrung der Arbeiter um Einen erhält, der Antheil des Arbeiters an dem Produkt, zu unierer Kenntniß gelangen.

Gelegt das in einer Unternehmung verwandte Gesamtkapital sei gleich nq S. M. Der Unternehmer, seinem Interesse folgend, vermehrt die Zahl seiner Arbeiter so lange, bis der zuletzt Angestellte nur noch ein Mehrerzeugniß hervorbringt, welches seinem Lohn gleich ist.

Wie groß ist nun das Erzeugniß des letzten Arbeiters?

Wenn n Arbeiter angestellt werden, so arbeitet jeder mit einem Kapital von q S. M. Das Produkt eines jeden Arbeiters ist $= p$, dessen Lohn $= A$, die Rente des Unternehmers, der n Arbeiter beschäftigt, also $= n(p - A)$.

Wird ein Arbeiter entlassen, so bleiben $n - 1$ Arbeiter, wovon jeder mit einem Kapital von $\left(\frac{n}{n-1}\right) q$ S. M. arbeitet. Wir bezeichnen dies Kapital mit q' , wo dann q' größer als q ist. Das Arbeitsprodukt des Mannes, der mit q' S. M. Kapital arbeitet, bezeichnen wir mit p' . Da das Arbeitsprodukt eines Mannes wächst, wenn das Kapital, womit er arbeitet, steigt, so ist p' ebenfalls größer als p . Die Differenz zwischen beiden, oder $p' - p$ sei $= \gamma$; also $p' = p + \gamma$. Das Gesamtprodukt ist dann $= (n - 1) p' = (n - 1)(p + \gamma)$.

Die Ausgabe an Arbeitslohn ist für $n - 1$ Arbeiter = $(n - 1) A$.

Die Rente des Unternehmers beträgt demnach $(n - 1) (p + \gamma) - (n - 1) A$.

Hat nun der Unternehmer consequenterweise die Arbeiterzahl so weit gesteigert, daß der letzte nur noch seinen Lohn hervorbringt, so muß seine Rente dieselbe GröÙe haben, er mag n oder $n - 1$ Arbeiter angestellt haben. Demnach muß

$$\begin{aligned} np - nA &= (n - 1) (p + \gamma) - (n - 1) A \text{ sein,} \\ \text{oder } np - nA &= np - p + (n - 1) \gamma - nA + A, \\ \text{also } 0 &= -p + (n - 1) \gamma + A, \\ \text{und } A &= p - (n - 1) \gamma. \end{aligned}$$

Nimmt man nun n unendlich groÙ, so verschwindet 1 gegen n , und

$$A \text{ wird } = p - n \gamma.$$

Das Kapital $\frac{n}{n-1} q = q (1 + \frac{1}{n} + \frac{1}{n^2} + \frac{1}{n^3} \dots)$ kommt, wenn man n unbegrenzt wachsen läÙt, dem Werth von $q + \frac{1}{n} q$ so nahe als man will. Nun haben wir aber im vorigen Paragraph für $\frac{1}{n}$ Z. A. Kapital die Aenderung im Product = β gefunden. Hier finden wir die Differenz im Arbeitsproduct, wenn das Kapital sich um $\frac{1}{n}$ Z. A. ändert = $p' - p = \gamma$. Wenn nun für das Kapitaltheilchen von $\frac{1}{n}$ Z. A. die Aenderung im Product = β ist, so beträgt diese Aenderung für q solcher Kapitaltheilchen βq , also ist $\gamma = \beta q$, und da wir $n\beta = \alpha$ gesetzt haben, so ist auch $n\gamma = \alpha q$, folglich

$$A = p - n\gamma = p - \alpha q.$$

Dasselbe Resultat haben wir aber auch schon im vorigen Paragraph erhalten.

Wir erlangen also durch die beiden verschiedenen Methoden:

- 1) die Rente aus dem Zuwachs, den das erhöhte Kapital zum Produkt liefert, und
- 2) den Arbeitslohn aus dem Mehrerzeugniß des zuletzt angestellten Arbeiters bei gleichbleibendem Gesamtkapital zu bestimmen,

für den Arbeitslohn denselben Ausdruck, $A = p - \alpha q$.

Wir haben aber im vorigen Paragraph gesehen, daß der Vortheil bei Anlegung neuer Güter mit dem, bei Erhöhung des relativen Nationalkapitals erst dann in's Gleichgewicht tritt, und der beharrende Zustand erst dann stattfinden kann, wenn

$$p - \alpha q = Vap \text{ ist.}$$

Der nach der hier angewandten Methode gefundene Arbeitslohn $p - \alpha q$ muß also in dem, mit einer kulturfähigen Wildniß umgebenen, isolirten Staat ebenfalls $= Vap$ werden.

§ 20.

Die Produktionskosten des Kapitals und der Kapital-Rente.

Im § 5 ist die Frage aufgestellt, ob nicht zwischen den Produktionskosten des Kapitals und dem Preis desselben, d. i. dem Zinssatz, wofür man das Kapital angeliehen erhalten kann, ein ähnliches Verhältniß stattfindet, wie zwischen den Produktionskosten der Tauschgüter und deren Preis.

Es sind dann bei der Entwicklung der Regeln, wonach der Preis sich bildet, im § 13 die Tauschgüter in zwei Klassen

getheilt, und zwar umfaßt die erste Klasse die Tauschgüter, welche mit gleichbleibenden Kosten in beliebiger Menge hervorgebracht werden können, während zur zweiten Klasse die Tauschgüter gehören, deren erweiterte Produktion mit wachsenden Kosten verbunden ist.

Zu der ersten Klasse gehören Geräthschaften, Maschinen und manche andere Gegenstände. In diesen wird nicht der Nutzen, den sie gewähren, bezahlt, sondern die Produktionskosten werden zum Regulator für den Preis. Hier scheint demnach jede Verbindung zwischen Gebrauchswerth und Produktionskosten aufgehoben zu sein. Dies ist jedoch nicht der Fall, wie sich aus nachstehender Betrachtung ergeben wird.

Wir haben im § 13 unter den Gegenständen von sehr hohem Gebrauchswerth und sehr geringem Preis den Pflug als Beispiel aufgeführt, und wollen nun auch bei unserer jetzigen Betrachtung dies Instrument zum Grunde legen.

Der Gebrauchswerth der Pflüge übersteigt vielfach deren durch die Produktionskosten regulirten Preis. Welches ist nun aber die Grenze der Vermehrung derselben, und wie viele Pflüge wird man z. B. auf einem Gut, welches 24 Zugpferde hat, halten?

Man kann hier mit 10 Pflügen ausreichen, weil die Pferde selten sämmtlich zum Pflügen gebraucht werden; man kann aber für diese seltenen Fälle auch 12 Pflüge anschaffen, und wenn man jede Störung in der Arbeit, die durch das Zerbrechen eines Pfluges entsteht, vermeiden will, können auch 14 Pflüge hier Anwendung finden.

Wie groß nun auch die Nutzung der zuerst angeschafften Pflüge sein mag, so wird doch die des zuletzt hergestellten 14. Pfluges entweder sehr geringe sein, oder auch die Zinsen vom Kaufpreis nebst der jährlichen Werthverminderung nicht mehr decken.

Fragen wir nun nach der Grenze der Vermehrung der Pflüge, so lautet die Antwort:

Die Pflüge werden so lange vermehrt, bis der zuletzt angeschaffte Pflug nur noch die Kosten seiner Verrfertigung und Unterhaltung deckt.

So wenig also auch der Gebrauchswerth oder die Nutzung der Pflüge über den Preis derselben im allgemeinen entscheidet, so wird dadurch doch die Grenze ihrer Vermehrung festgestellt.

Wie mit dem Pflug, so verhält es sich auch mit allen Waaren, die mit gleichbleibenden Kosten für das Stück unbeschränkt vermehrt werden können.

Zu den Tauschgütern der zweiten Klasse gehört das Getreide, wenn der erhöhte Bedarf nur durch den Anbau von minder fruchtbarem, oder minder günstig gelegenem Boden als der bisher in Kultur gewesene, oder endlich auf einem und demselben Boden nur durch Einführung einer intensiveren fruchtspieligern Wirthschaft befriedigt werden kann. Es gehören ferner dazu alle Metalle, die, wenn keine neuen Minen entdeckt werden, aus dem Schooß der Erde in immer größerer Tiefe herausgeholt werden müssen. Die Vermehrung der wirthschaftlichen Güter dieser Gattung findet in dem Gebrauchswerth derselben von vorne herein ihre Schranken.

Welches bildet nun aber die Schrauke für die Vermehrung des Kapitals, und welches ist das Maß für die Produktionskosten des Kapitals?

Die Anwendung des Kapitals macht, wie im Vorhergehenden vielfach gezeigt ist, die menschliche Arbeit produktiver. Mit dem größern Produkt der Arbeit wächst der Ueberschuß, und mit diesem die Leichtigkeit der Kapitalerzeugung. Die Produktion des Kapitals wird also immer wohlfeiler, je mehr sich Kapital bildet. In dieser Beziehung

stehen Kapital und Tauschgüter der zweiten Klasse im geraden Gegensatz mit einander — indem bei jenem die Vermehrung immer wohlfeiler, bei diesem immer kostspieliger wird. Die Erweiterung des Gebrauchs erlangt das Kapital dadurch, daß es in dem Maß, als es wohlfeiler wird, mehr und mehr an die Stelle der menschlichen Arbeit tritt.

Die Kapitalerzeugung müßte demnach unbegrenzt fortgehen, wenn nicht mit der Vermehrung des Kapitals die Nutzung desselben gleichzeitig abnähme.

Diese Abnahme der Nutzung entspringt aus zwei Ursachen.

1) Wenn die wirksamsten Geräthe, Maschinen u., woraus das Kapital besteht, in genügender Menge vorhanden sind, so muß, wie § 10 ausführlich erörtert ist, die fernere Kapitalerzeugung sich auf Geräthschaften u. von minderer Wirksamkeit richten.

2) Im Landbau führt der Zuwachs an Kapital, wenn derselbe überall eine Anwendung finden soll, zum Anbau von minder ergiebigen, minder günstig gelegenen Ländereien, oder auch zu einer intensiveren, mit größern Kosten verbundenen Wirthschaft — und in diesen Fällen bringt das zuletzt angelegte Kapital eine geringere Rente, als das zuvor angelegte.

Diese Doppelseite des Kapitals macht die Lösung der gestellten Aufgabe sehr schwierig. Auch geht daraus hervor, daß das Kapital weder zur ersten noch zur zweiten Klasse der Tauschgüter gehört, sondern eine eigene Klasse bildet.

Der Ueberschuß, den die Arbeit liefert, kann eine zweifache Bestimmung erhalten, er kann nämlich verwandt werden:

a) zur Ansammlung und Aufbewahrung eines Vorraths, in der Absicht, späterhin, ohne zu arbeiten, davon zu leben;

b) zur produktiven Anlegung im Landbau oder in den Gewerben.

In ersterer Beziehung ist das schrankenlose Wachsen des Kapitals dem Arbeiter günstig, weil damit Lohn und Ueberschuß wachsen und der Arbeiter dann in kürzerer Zeit den Vorrath erwirbt, von welchem er späterhin, ohne zu arbeiten, leben kann.

Aber der Vorrath ist noch nicht Kapital, sondern nur Stoff zum Kapital, und verliert dann, wenn er ohne einen Ertrag zu liefern, verzehrt wird, die Dauer, welche erforderlich ist, um dem Begriff von Kapital zu entsprechen.

Dem Vorrath fehlt aber noch eine andere wesentliche Eigenschaft des Kapitals, nämlich die, daß dasselbe durch produktive Anlegung die menschliche Arbeit wirksamer macht.

Die Vorräthe in den Händen eines Kaufmanns zum Zweck des Verkaufs bilden allerdings ein Kapital, durch welches den Konsumenten die Erlangung ihrer Bedürfnisse erleichtert und minder kostspielig gemacht wird, wodurch also der Nationalwohlstand gefördert wird. Dagegen würden Vorräthe, die ein Kaufmann sammelt und liegen läßt, um späterhin im Müßiggang davon zu leben, dem Kapital nicht angehören.

Scheiden wir nun die Vorräthe, die nicht werbend angelegt werden, vom Kapital aus, und verstehen unter diesem nur das Vermögen, was eine Rente trägt, so vereinfacht sich unsere Aufgabe gar sehr, indem nun nicht das Kapital selbst, sondern die Frucht desselben, d. i. die Rente, Gegenstand des Begehrs wird.

Damit gelangen wir nun zu der Frage:

Welches sind die Produktionskosten der Rente, und unter welchen Verhältnissen wird die Rente mit den mindesten Kosten erzeugt?

Das Kapital ist Erzeugniß der Arbeit; aber dieses Erzeugniß erlegt wiederum die menschliche Arbeit und dient selbst wieder zur Schaffung neuer Kapitale. Zwischen Kapital und Arbeit findet demnach eine enge Verbindung und stete Wechselwirkung statt, die untrennbar scheint.

Da aber das ursprüngliche Kapital (§ 8) rein aus der menschlichen Arbeit hervorgegangen ist, und da es (§ 13) gelungen ist, die Wirksamkeit des Kapitals auf Arbeit zurückzuführen: so ist auch die Arbeit, als Schöpferin des Kapitals der einzig richtige Maßstab für die Produktionskosten des Kapitals und der Rente.

Aber so wie der Preis der Waaren durch das Minimum der Produktionskosten regulirt wird und die durch ungeschickte und unrichtige Verwendung von Kapital und Arbeit vergrößerten Kosten in dem Preise der Waaren nicht vergütet werden — so muß auch hier das Minimum von Arbeit, wodurch eine Rente hervorgebracht werden kann, den Maßstab für die Produktionskosten bilden.

Auf die Quantität Arbeit, welche zur Erzeugung einer Rente von gegebener Größe erforderlich ist, hat aber die Höhe des Arbeitslohn den wesentlichsten Einfluß, und unsere Aufgabe wird nun die:

den Arbeitslohn zu erforchen, bei welchem die Rente mit dem mindesten Aufwand von Arbeit erzeugt wird.

Wir wählen hier für den Arbeitslohn den Ausdruck $a + y$, in welchem y eine noch völlig unbestimmte Zahl ist.

Die auf Kapitalerzeugung durch Schaffung eines neuen Guts gerichtete Jahresarbeit wird nach § 15 gelohnt mit einer Rente

$$\text{von } \frac{(p - [a + y]) y}{q (a + y)} .$$

Die verlangte Rente sei = ar .

Alsdann sind zur Erzeugung derselben

$$\text{ar: } \frac{(p - [a + y]) y}{q (a + y)} = \frac{\text{arq} (a + y)}{(p - [a + y]) y} \text{ Arbeiter erforderlich.}$$

Beispiel. Es sei $r = 1$, die verlangte Rente also $= a = 100$ c; p sei $= 300$ c und $q = 12$, so verwandelt sich obige Formel

$$\text{in } \frac{1200 \text{ c} (100 \text{ c} + y)}{(300 \text{ c} - [100 \text{ c} + y]) y}$$

Die Zahl der Arbeiter, welche zur Production einer Rente von 100 c erforderlich sind, beträgt dann, wenn

$$y = 20 \text{ ist } \dots\dots\dots 40$$

$$y = 60 \text{ " } \dots\dots\dots 22,8$$

$$y = 100 \text{ " } \dots\dots\dots 24.$$

Es zeigt sich hier, daß die Zahl der erforderlichen Arbeiter mit der Erhöhung des Lohns nicht fortwährend abnimmt, indem bei dem Lohn von $a + y = 200$ c die Erzeugung der Rente von 100 c mehr Arbeiter erfordert, als beim Lohn von 160 c.

Es muß demnach einen Werth von y geben, bei welchem die Rentenerzeugung den mindesten Aufwand von Arbeit erfordert.

Diesen Werth von y finden wir, wenn wir von obiger Funktion das Differential nehmen, und dieses gleich Null setzen

$$\text{Das Differential von } \frac{\text{arq} (a + y)}{(p - [a + y]) y}$$

$$\text{ist gleich } \text{arq} (p - [a + y]) y dy - (a + y) (p - a - 2y) dy$$

$$= py - ay - y^2 - ap + a^2$$

$$- py + 2ay + 2y^2$$

$$\frac{+ ay}{y^2 + 2ay + a^2 - ap} = 0$$

$$\text{also } y^2 + 2ay + a^2 = ap$$

$$\text{und } a + y = \sqrt{ap}.$$

Für $p = 300$ c ist $V_{ap} = 173$ c

und $y = V_{ap} - a = 73$ c.

Alsdann aber beträgt, wenn q wie oben $= 12$ gesetzt wird, die Zahl der zur Erzeugung einer Rente von 100 c erforderlichen Arbeiter $= 22,1$.

Der Arbeitslohn V_{ap} erfüllt also die Bedingung, die Rente mit dem Minimum von Arbeitskräften zu erzeugen.



Welches ist nun der Zinsfuß, wenn die Rente mit dem mindesten Aufwand an Arbeit hervorgebracht wird?

Der allgemeine Ausdruck für den Zinsfuß ist

$$z = \frac{p - (a + y)}{q(a + y)}$$

Setzt man hier V_{ap} für $a + y$, so wird

$$z = \frac{p - V_{ap}}{qV_{ap}} = \frac{V_p - V_a}{qV_a} = \frac{V_{ap} - a}{aq}$$

Für den Fall, daß der Ueberschuß $y = V_{ap} - a$ ist, erhalten wir also für den Zinsfuß z den einfachen Ausdruck

$$\frac{y}{aq} = 1 : \frac{aq}{y}$$

Nimmt man für a , p und y den Scheffel Nocken zum Maßstab, so bezeichnet aq die Zahl der Scheffel Nocken, oder deren Aequivalent, welche von q Arbeitern bei der Kapitalschaffung durch Anlegung eines neuen Guts (§ 15) verzehrt werden. Zur Erzeugung dieser aq Scheffel sind, da jeder Arbeiter einen Ueberschuß von y Scheffel hervorbringt,

$\frac{aq}{y}$ Arbeiter erforderlich.

Wir erhalten demnach das merkwürdige Resultat,

daß der Zinsfuß gleich ist der Eins, dividirt durch die Zahl der Arbeiter, welche die bei der Kapitalschaffung verzehrten Subsistenzmittel producirt haben.

Es darf aber nicht außer Acht gelassen werden, daß dieser Satz nur für den Arbeitslohn $= V_{ap}$ und für den Ueberschuß $y = V_{ap} - a$ gültig ist.

§ 21.

Das Gesetz für die Theilung zwischen Kapitalisten und Arbeitern.

In welchem Verhältniß muß das Arbeitsprodukt zwischen dem Arbeiter und dem Besitzer des Kapitals, womit gearbeitet wird, getheilt werden, und welcher Lohn kommt hiernach dem Arbeiter zu?

Die Lohnarbeiter können mit Recht folgende zwei Forderungen machen:

1) Die Arbeit, durch welche das Kapital erzeugt ist, soll pr. Jahresarbeit mit keiner höheren Rente belohnt werden, als die Jahresarbeit des Lohnarbeiters, wenn dieser den Ueberschuß, der ihm von seinem Lohn nach Abzug der notwendigen Unterhaltungsmittel verbleibt, gegen Zinsen ausleiht. Oder mit anderen Worten: beide Gattungen von Arbeit, nämlich die im Kapital enthaltene und die für Lohn geleistete, sollen (gleiche Qualität vorausgesetzt) auch gleiche Renten liefern.

2) Der Arbeitslohn muß die Höhe haben, bei welcher die Erzeugung der Kapitalrente mit dem mindesten Aufwand von Arbeit erlangt wird.

Der zweiten Forderung wird, wie im vorigen Paragraph nachgewiesen ist, entsprochen, wenn der Arbeitslohn $= V_{ap}$ ist.

Ob dieser Arbeitslohn auch der ersten Forderung Genüge leistet, mag nachstehende Berechnung entscheiden.

Bei dem Arbeitslohn = V_{ap} beträgt nach § 15 die Rente, welche der kapitalerzeugende Arbeiter erlangt

$$\frac{(p - V_{ap})(V_{ap} - a)}{qV_{ap}} = \frac{(V_p - V_a)(V_{ap} - a)}{qV_a}$$

$$= \frac{(V_{ap} - a)(V_{ap} - a)}{aq} = \frac{(V_{ap} - a)^2}{aq}$$

Für den Lohnarbeiter beträgt bei dem Ueberfluß von $V_{ap} - a$, und dem Zinsfuß $\frac{V_{ap} - a}{aq}$ die Rente

$$(V_{ap} - a) \frac{(V_{ap} - a)}{aq} = \frac{(V_{ap} - a)^2}{aq}$$

Bei dem Arbeitslohn = V_{ap} , und dem Zinsfuß von $\frac{V_{ap} - a}{aq}$ ist also die Belohnung für die im Kapital stehende Arbeit und für die Lohnarbeit im Gleichgewicht.

Verlangt dagegen der Arbeiter von dem Kapitalisten einen Lohn, der V_{ap} übersteigt, so ist diese Forderung eine unbillige und ungerechte, die zurückgewiesen werden muß; denn er verlangt dann für Arbeiten von gleicher Qualität eine ungleiche Belohnung. Auch widerspricht eine solche Forderung dem eigenen Interesse des Arbeiters, der durch Ansammlung eines Vermögens seine Lage verbessern will, weil mit dem höhern Lohn als V_{ap} , wenn dieser Lohnfuß allgemein wird, durch das damit verbundene Sinken des Zinsfußes, die Rente, welche der Arbeiter erwirbt, statt zu steigen, sich vermindert, wie aus § 15 hervorgeht.

Im vorigen Paragraph ist die Frage: „Welches die Schranke für die Vermehrung des Kapitals bildet“, aufgeworfen, und wir können jetzt diese Frage dahin beantworten, daß, wenn die Arbeiten in den Gewerken und Fabriken, welche Konsumtions-Artikel liefern, mit einer höhern Rente

als bei der Kapitalerzeugung belohnt werden, die Kapitalvermehrung bei constant bleibender Bevölkerung aufhört.

Wir haben jetzt das Verhältniß zwischen Arbeitslohn und Zinsfuß nach vier verschiedenen Methoden und Gesichtspunkten zu bestimmen gesucht; wir haben nämlich

- 1) die Kapitalerzeugung durch Arbeit untersucht; dann
- 2) das Kapital als Arbeit ersetzend betrachtet; ferner
- 3) den Zinsfuß durch die Nutzung des zuletzt angelegten Kapitaltheilchens bestimmt; und endlich
- 4) das Mehrerzeugniß durch den zuletzt angestellten Arbeiter als Maß für den Arbeitslohn angenommen.

Da nun aus allen diesen Untersuchungen der Arbeitslohn = V_{ap} siegreich hervorgegangen ist: so glaube ich — wenn man den, der Organisation des Menschen und der physischen Welt entsprechenden Lohn, den naturgemäßen nennt — jetzt den Satz aufstellen zu dürfen:

der naturgemäße Arbeitslohn ist = V_{ap} .

§ 22.

Einfluß der Fruchtbarkeit des Bodens auf Arbeitslohn und Zinsfuß.

Wir haben den naturgemäßen Arbeitslohn = V_{ap} gefunden; aber wir müssen jetzt fragen, ob hierin für den Arbeiter eine Garantie liege, daß sein Lohn nicht ein ärmerlicher werde, da dieser von der Größe von p abhängt, und da der Werth von p wiederum von der Fruchtbarkeit des Bodens, worauf Kapital und Arbeit verwendet wird, abhängig ist.

Der Werth von V_{ap} wird nämlich immer kleiner, je mehr p abnimmt, und wenn $p = a$ ist, sinkt der Arbeitslohn auf a , d. i. auf den Betrag der nothwendigen Substistenzmittel herab.

Um den Einfluß der Fruchtbarkeit des Bodens näher kennen zu lernen, wollen wir nun für p nach und nach andere Werthe setzen.

- 1) Es sei $p = 300$ c, so ist für $a = 100$ c, und $q = 12$ der Arbeitslohn $A = \sqrt{ap} = 173$ c,

$$\text{der Zinssatz } z = \frac{\sqrt{ap} - a}{aq} = 6,1 \text{ pCt.}$$

- 2) p sei = 200.

$$\text{Alsdann ist } A = \sqrt{ap} = 142$$

$$\text{und } z = \frac{\sqrt{ap} - a}{aq} = 3,5 \text{ pCt.}$$

- 3) Für $p = 150$

$$\text{ist } A = \sqrt{ap} = 122$$

$$\text{und } z = \frac{\sqrt{ap} - a}{aq} = 1,83 \text{ pCt.}$$

- 4) Es sei $p = a = 100$ c,

$$\text{so ist } A = \sqrt{ap} = 100$$

$$\text{und } z = \frac{\sqrt{ap} - a}{aq} = 0$$

Wir sehen hier also, daß Arbeiter und Kapitalisten an der Steigerung der Produktion ein gemeinschaftliches Interesse haben, daß Beide verlieren, wenn die Produktion abnimmt, und Beide gewinnen, wenn sie zunimmt.

Aufgabe. Den Werth von p zu finden, wenn $z = 2$ pCt. ist.

$$\text{Alsdann ist } \frac{\sqrt{ap} - a}{aq} = \frac{\sqrt{100p} - 100}{1200} = \frac{2}{100}$$

$$\text{also } \sqrt{100p} - 100 = 24$$

$$\sqrt{100p} = 124$$

$$100p = 124^2 = 15376$$

$$p = 153,76$$

$$\text{und } A = \sqrt{ap} = 124$$

Bei einem so niedrigen Zinsfuß wird aber schwerlich neues Kapital gesammelt werden — da dies doch auch von Seiten der Kapitalisten Entsagung von Genüssen fordert — und es wird sich wohl kein Kapitalist finden, der sein Kapital in einem Unternehmen, welches nur 2 pCt. einträgt, anlegen möchte. Aber selbst dann, wenn dies geschähe, übersteigt der Arbeitslohn die Bedürfnisse des Arbeiters noch um 24 pCt.

So lange der Arbeitslohn = V_{ap} ist, so lange — und dies ist von entscheidender Wichtigkeit — ist auch der Arbeiter gegen Noth und Mangel geschützt.

Ganz anders verhält sich dies in unsern europäischen Verhältnissen, wo kein herrenloses Land mehr zu finden, und dem Arbeiter die Möglichkeit genommen ist, sich dem niedrigen Lohngebot seines Lohngebers durch den Anbau eines bisher unkultivirten Stück Landes zu entziehen.

Hier entscheidet die Konkurrenz über die Höhe des Lohns; hier ist der Arbeitslohn = $a + y$, wo y völlig unbestimmt ist, und der Zinsfuß z ist hier = $\frac{p - (a + y)}{q(a + y)}$

Je kleiner nun y wird, desto mehr wächst z , wie nachstehendes Beispiel zeigt:

Es sei $a = 100$, $p = 200$, $q = 12$, so ist

für $y = 50$, $z = 2,77$ pCt.

$y = 25$, $z = 5,0$

$y = 10$, $z = 6,82$

$y = 0$, $z = 8,33$

Es liegt also im Interesse der Unternehmer und Kapitalisten, den Lohn immer tiefer herabzudrücken, und während der Arbeiter für seinen Lohn nur noch die nothwendigen Lebensbedürfnisse sich verschaffen kann, genießt der Kapitalist den hohen Zinsfuß von $8\frac{1}{3}$ pCt.

Hier scheidet sich also nicht bloß das Interesse der Kapitalisten von dem der Arbeiter, sondern das Interesse Beider steht sich diametral entgegen.

In diesem entgegengesetzten Interesse liegt nun der Grund, warum Proletarier und Besitzende fortan sich feindlich gegenüber stehen, und unveröhnt bleiben werden, so lange der Zwiespalt in ihrem Interesse nicht gehoben ist.

Aber nicht bloß dem Wohlstand seines Lohnherrn, sondern auch dem Nationalwohlstand steht der Arbeiter interessenlos gegenüber.

Durch Entdeckungen im Fabrikwesen, durch Anlegung von Chaussees und Eisenbahnen, durch Aufknüpfung neuer Handelsverbindungen u. d. m. kann von Zeit zu Zeit das Nationaleinkommen sich gar sehr steigern. Aber bei unserer jetzigen gesellschaftlichen Organisation wird der Arbeiter davon nicht berührt, seine Lage bleibt wie sie war, und der ganze Zuwachs am Einkommen fällt den Unternehmern, Kapitalisten und Grundbesitzern anheim.

Im Jahre 1836 war in Mecklenburg die mittlere Pacht für eine Last guten Ackers (6000 Quadratrußen) ca. 100 Thlr. R² u. Seitdem ist die Pacht pr. Last Acker auf 150 bis 200 Thlr. R²/₃ gestiegen.

Von dieser außerordentlichen Zunahme des Nationaleinkommens ist aber dem Arbeiterstande nichts zugeflossen, und es konnte demselben bei unserm socialen Organismus nichts zufließen.

Wäre aber die gesellschaftliche Organisation der Art gewesen, daß hiervon den Arbeitern auch nur ein Fünftel hätte zu Theil werden müssen: so würde sich Glück und Zufriedenheit über Tausende von Familien verbreitet haben, die Aufregungen und Gewaltthaten, wodurch die Arbeiter sich

im Frühjahr 1848 einen höheren Lohn erzwangen, wären unterblieben, und das schöne patriarchalische Band, was früher zwischen Herrn und Untergebenen bestand, wäre nicht zerissen worden.

Der Uebergang aus der Klasse der Arbeiter zu dem Stande der Besitzenden könnte zur Ausgleichung dienen, wenn nicht in dem niedrigen Lohnsatz selbst das Hemmniß gegen diesen Uebergang enthalten wäre, und zwar aus folgenden beiden Gründen:

- 1) Bei dem jetzigen Lohnsatz können die Arbeiter entweder gar keine oder doch nur unbedeutende Kapitale sammeln, und die Schaffung neuer Kapitale wird dadurch fast zum Monopol der Unternehmer, Kapitalisten und Grundbesitzer.
- 2) Bei dem geringen Lohn vermögen die Arbeiter nicht, ihren Kindern den Unterricht geben zu lassen, der zur Erlangung der Kenntnisse, welche zum Betrieb eines Gewerbes, oder zu einer höhern Stellung in der bürgerlichen Gesellschaft befähigen, erforderlich ist.

So liegt also in dem niedrigen Lohn der Grund zur Fortdauer desselben. Wie ist aus diesem Circle herauszukommen?

Alle diese Uebelstände, an denen der sociale Zustand Europas erkrankt ist, fallen für den Arbeitslohn *Vap* hinweg.

In *Vap* ist der Lohn des Arbeiters dem Werth seines Erzeugnisses proportional; in unsern gegenwärtigen Zuständen ist der Lohn des Arbeiters von seinem Arbeitsprodukt ganz unabhängig.

In der Trennung des Arbeiters von seinem Erzeugniß liegt die Quelle des Uebels.

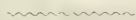
Die Arbeiter im Verdung haben vor denen im Tageslohn den großen Vorzug, daß der Verdienst des Arbeiters mit seinem Fleiß steigt und fällt, daß also der Arbeiter

gewissermaßen für sich selbst, und deshalb mit mehr Lust und Liebe zur Sache arbeitet. Dennoch aber kann bei der Arbeitslohnung nach der Stückzahl, durch die Konkurrenz der Arbeiter unter einander, der Verdienst derselben tief herabsinken.

Beim Verdung wird nur die Quantität Arbeit, nicht aber der im Erzeugniß enthaltene Werth der Arbeit bezahlt; während beim Lohn = Lsg der Arbeiter unmittelbar an dem Werth seiner Arbeit Theil nimmt.

Ob und unter welchen Bedingungen der Arbeitslohn Lsg für unsere europäischen Zustände möglich ist — dies geht aus unsern bisherigen Untersuchungen nicht hervor, sondern wird Gegenstand der Fortsetzung dieser Schrift sein.

So viel aber leuchtet ein, daß wenn auch die vollständige Zurückführung zum naturgemäßen Arbeitslohn nicht möglich wäre, doch die Uebelstände sehr gemindert werden, wenn die Arbeiter auch nur einen Theil ihres Lohns im Antheil an dem Erzeugniß ihrer Arbeit erhalten.



Blicken wir nun auf die Zustände in den nordamerikanischen Freistaaten.

Dort ist, wie im iselirten Staat, fruchtbarer Boden in ungemessener Menge unbenutzt oder für eine Kleinigkeit zu haben.

Dort kann, wie im iselirten Staat, nur die Entfernung vom Marktplatz der Ausbreitung der Kultur Schranken setzen. Aber diese Schranken werden durch die Dampfschiffahrt auf den Flüssen, durch die Anlage von Kanälen und Eisenbahnen immer weiter hinausgeschoben.

Dort kann also der Arbeitslohn Vap zur Verwirklichung gelangen, und ist in der That dazu gelangt; denn wir finden in Amerika zwischen Arbeitslohn und Zinsfuß ein ähnliches Verhältniß, wie wir es aus unsern Formeln für fruchtbaren Boden entwickelt haben.

In Folge dieses Verhältnisses zwischen Arbeitern und Kapitalisten finden wir in Nordamerika allgemeinen Wohlstand, der mit Riesenschritten wächst; dort findet keine scharfe Absonderung zwischen den verschiedenen Ständen statt, und zwischen ihnen herrscht Eintracht und Friede; und selbst unter der geringern Volksklasse sind die ersten Schulfenntnisse — Lesen, Schreiben und Rechnen — allgemeiner verbreitet als in Europa.

Die ersten Menschen, welche unter einem noch günstigeren Himmelsstrich die Erde betraten, mußten in einer ähnlichen Lage sein — und deshalb hat man vielleicht diesen Zustand den paradiesischen genannt.

Ist nun ein solcher Zustand mit der Dichtigkeit der Bevölkerung unverträglich und für immer von der Erde verschwunden?

Oder kann die Menschheit durch höhere Ausbildung der Geisteskräfte, und durch Unterordnung der Leidenschaften unter die Herrschaft der Vernunft diesen Zustand wieder zurückführen, und ist es vielleicht die Aufgabe des Menschengeschlechts, das, was die ersten Menschen ohne Verdienst, durch die Gunst der Natur empfangen, durch eigenes Verdienst wieder zu erringen, und somit zu seinem geistigen Eigenthum zu erheben?

§ 23.

Anwendung der gefundenen Formeln auf konkrete Fälle

In der bisherigen Untersuchung sind Arbeitsprodukt, Zinsfuß und Arbeitslohn durch Buchstabenformeln ausgedrückt. Die Buchstaben repräsentiren jeden Zahlenwerth, und die darin ausgedrückten Formeln erheben sich dadurch zur allgemeinen Gültigkeit.

Für den konkreten Fall nehmen aber die Buchstaben einen bestimmten Zahlenwerth an, und wenn die Formel richtig ist, muß sich auch in den in Zahlen ausgesprochenen Resultaten Gesetzmäßigkeit zeigen.

Bei unserer nächsten Untersuchung über das Verhältniß zwischen Arbeitslohn und Landrente, welche Gegenstand des zweiten Abschnitts dieser Schrift sein wird, bedürfen wir schon der Angabe in Zahlen von a , p , q , y und z für einen konkreten Fall.

Diese Zahlen dürfen aber nicht willkürlich angenommen, sondern müssen der Wirklichkeit entnommen werden, weil die Wirklichkeit der Prüfstein ihrer Richtigkeit sein soll.

In Ermangelung anderer Data werde ich nun den Werth dieser Buchstaben für die Verhältnisse des Guts Tellow zu ermitteln suchen, und die desfalligen Berechnungen dem folgenden Theil dieser Schrift beifügen.

Bei der großen Wichtigkeit, welche in dem gegenwärtigen Augenblick die Frage hat, wie viel Einkommen der Tagelöhner zu einem anständigen, vor Mangel geschützten Leben bedarf, lege ich aber schon jetzt in der Anlage A. die Berechnung über die Unterhaltskosten und das Einkommen einer Tagelöhnerfamilie zu Tellow in dem 14jährigen Zeitraum, von 1833 bis 1847, hier zur Prüfung vor.

Wer erkennt hat, was in Bezug auf die Arbeiter das Rechte ist, auf dem lastet auch die moralische Verpflichtung, das Rechte zur Vollziehung zu bringen — so weit dies in seinen Kräften steht.

Schon seit mehr als 20 Jahren habe ich den lebhaften Wunsch gehegt, meinen Tagelöhnern einen Antheil an der Gutsinnahme als Zulage zu ertheilen; diese Zulage aber nicht zu ihrer Verfügung zu stellen, sondern zur Bildung eines Kapitals für sie zu verwenden.

Damals standen der Verwirklichung meines Wunsches zwei Hindernisse entgegen, nämlich

- 1) die Verpflichtung gegen meine Familie; und
- 2) die Befürchtung, daß eine solche Einrichtung Unzufriedenheit und Aufregung unter den Arbeitern auf den benachbarten Gütern zur Folge haben könne.

Nachdem aber das erste Hinderniß sein Gewicht verloren hatte, und nun auch im Frühjahr 1848, in Folge der gewaltigen Volksbewegung, auf fast allen Gütern den Arbeitern bedeutende Zugeständnisse gemacht wurden, konnte ich weiter kein Bedenken tragen, den lange gehegten Wunsch zur Ausführung zu bringen.

Die desfalls gemachten Bestimmungen sind in der Anlage B. enthalten.

Bei Einrichtungen dieser Art muß aber vor Allem der endliche Erfolg ins Auge gefaßt werden.

Ein Beispiel mag dies näher erläutern.

Die Ausgabe an den Arzt und Apotheker kostet für eine Tagelöhnerfamilie dem Gutsbesitzer im Durchschnitt ca. 3 Thlr. M² jährlich. Gibt nun der Gutsbesitzer in Folge einer Uebereinkunft dem Tagelöhner jährlich 3 Thlr. unter der Bedingung, daß dieser die Kurfesten bei künftigen Krankheitsfällen selbst tragen soll, so wird dadurch die

Ausgabe des Guts Herrn weder vermehrt, noch vermindert. Aber welche Minderung geht damit in der Lage und im Glück der Tagelöhnerfamilie vor! Trifft nun den Mann eine ernste, langwierige Krankheit, so wird derselbe es nur selten mit der Pflicht gegen seine Familie zu vereinigen wissen, eine so große Summe, wie der Betrag der Kurkosten ist, auf sich selbst zu verwenden.

In der Regel aber wird er das zu diesem Zweck erhaltene Geld nicht aufgehoben, sondern verzehrt haben, und dann bleibt er gerade in der Zeit der Noth hilflos danieder liegen.

In den Fällen, wo durch den bisherigen Lohnsatz die wirklichen Bedürfnisse und die billigen Wünsche der Arbeiter befriedigt sind, wird eine Zulage durch Erhöhung des Tagelohns eine ähnliche Erscheinung zur Folge haben. Die Genußmittel der Tagelöhner grenzen so nahe an ihre Bedürfnismittel, daß kaum eine Scheidelinie zu ziehen ist, und man darf ihnen deshalb nicht die Kraft zumuthen — die selbst vielen Begüterten fehlt — den augenblicklichen Genuß der Sorge für die Zukunft zu opfern. Der Arbeiter wird im Gegentheil in den meisten Fällen die Zulage verzehren, für das Alter nichts aufheben, die Armuth im Alter aber um so bitterer empfinden, je mehr er sich an größere Bedürfnisse gewöhnt hat, die er dann nicht mehr befriedigen kann.

Weit schlimmer aber ist es noch, daß durch die an keine Bedingung geknüpfte Erhöhung des Tagelohns das sich gegenüberstehende Interesse von Lohngebern und Arbeitern nicht vermittelt wird, und so das Grundübel unserer socialen Zustände in voller Schroffheit bestehen bleibt.

Anlage A.

Berechnung

der

Unterhaltskosten und des Einkommens

einer

Tagelöhnerfamilie zu Tellow

in dem Zeitraum

von 1833 bis 1847.

Inhalt.

| | Seite |
|--|-------|
| § 1. Verdienst einer Tagelöhnerfamilie | 219 |
| § 2. Ertrag und Kosten der Kühe | 228 |
| § 3. Werth der Emolumente, welche die Tagelöhner erhalten . | 251 |
| § 4. Sonstige mit der Haltung einer Tagelöhnerfamilie verbundene Kosten | 255 |
| § 5. Kosten der Arbeit einer Tagelöhnerfamilie | 262 |
| § 6. Versuch zur Bestimmung des Einkommens einer Tagelöhner- familie | 265 |
| § 7. Uebersicht der Kornkonsumtion der Dorfbewohner | 275 |

§ 1.

Jährlicher Verdienst einer Tagelöhnerfamilie zu Cellow, welche keinen Hofgänger *) hält, in dem Zeitraum vom 1. Juli 1833 bis 1. Juli 1847.

Bemerkung. Die Data zur Berechnung des Arbeitsquantums, was die Arbeiter verrichten, sind aus der zehnjährigen, genau geführten, und zu einer Uebersicht vereinigten Arbeitsrechnung aus den Jahren 1810 bis 1820 entnommen.

1. Drescherlohn.

In dem Zeitraum von 1833 bis 1847 hat der Durchschnittsertrag des Kerns, mit Ausichluß des Napjes, 7447 Schfl. 9 Mß. Rostocker Maß **) auf Roden reducirtes Kern ***) betragen.

Hiervon mögen ungedroschen in Garben verfüttert sein ca. 80 gehäufte Schfl. Hafer gleich 50 Schfl. auf Roden reducirt.

Ausgedroschen sind demnach 7397 Schfl. 9 Mß. Die Drescher erhalten den 16. Scheffel.

*) Unter „Hofgänger“ wird ein Diensthote verstanden, welcher statt der Frau die Arbeiten für den Hof verrichtet.

**) Ein Rostocker Scheffel ist gleich $\frac{3}{4}$ Berliner Scheffel.

***) Bei der Reduktion auf Roden ist gerechnet:

1 Schfl. Weizen gleich $1\frac{1}{3}$ Schfl. Roden,

1 Schfl. Roden gleich 1 Schfl. Roden,

1 Schfl. Gerste gleich $\frac{3}{4}$ Schfl. Roden,

1 gehäufte Schfl. Hafer gleich $\frac{5}{8}$ Schfl. Roden,

1 halbgehäufte Schfl. Hafer gleich $\frac{9}{16}$ Schfl. Roden,

1 Schfl. Erbsen gleich 1 Schfl. Roden.

| | N ² 3 | | Noten |
|--|------------------|----|---------------------------------|
| | •/ß | /ß | Schfl. |
| Transport | | | 44 ² / ₁₆ |
| gestochen, für den Hof 186,850 Soden | | | |
| für das Dorf 286,000 " | | | |
| zusammen 472,850 Soden | | | |
| Ein Mann hat also täglich 1858 Soden gestochen. | | | |
| In dem Zeitraum von 1833 bis 1847 sind durchschnittlich jährlich gestochen circa 480 Tausend Soden, von 11 Tagelöhnern. Dies gibt für jeden Tagelöhner 43,636; davon sticht er für sich selbst 10,000. Be- | 5 | 29 | |
| zahlt werden 33,636 Soden à Tausend 8 fl. | | | |
| Zum Stechen von 33,636 Soden ge- | | | |
| braucht der Arbeiter $\frac{33,636}{1858} = 18,1$ Tage. | | | |
| Verdienst pr. Tag 14,9 fl. | | | |
| 3. Brachgräben aufräumen. | | | |
| In den 9 Jahren von 1811 bis 1820 sind von 623 ¹ / ₂ Mann 5179 Ruthen Brachgräben aufräumt. | | | |
| Dies macht pr. Mann 8,31 Ruthen. | | | |
| Bezahlt sind: | | | |
| für 5179 Ruthen à 1 ¹ / ₄ fl. . . . 6474 fl., | | | |
| Zulage für schwierigere Gräben | | | |
| 2 Thaler oder 96 fl. | | | |
| zusammen 6570 fl. | | | |
| | 5 | 29 | 44 ² / ₁₆ |

| | N ² / ₃ β | Rosten Schfl. |
|---|------------------------------------|---------------------------------|
| Transport | 5 29 | 44 ² / ₁₆ |
| Ein Mann hat täglich verdient $\frac{6570}{623\frac{1}{2}}$ | | |
| = 10,5 fl. | | |
| Angenommen: 1. daß in dem Zeitraum von 1833 bis 1847 gleichfalls jährlich $\frac{5179}{9} = 575$ Ruthen aufgeräumt sind; | | |
| 2. daß dies wie früher $\frac{623\frac{1}{2}}{9} = 69,3$ Mann erfordert hat; 3. daß für das Aufräumen bezahlt sind $\frac{6570}{9} = 730$ fl. jährlich: so fällt auf jeden der 11 Arbeiter, welche in diesem Zeitraum gehalten sind, | | |
| a) an Verdienst $\frac{730}{11} = 66$ fl. = | 1 18 | |
| b) an Tagesarbeiten $\frac{69,3}{11} = 6,3$. | | |
| 4. Sonstige Grabenarbeiten. | | |
| Die Ziehung neuer Gräben im Acker, in den Wiesen, an den Wegen und um die Holzkämpfe, ferner das Aufräumen der Scheide- und Wiesengräben hat in den Jahren 1810 bis 1820 im Durchschnitt jährlich 74,3 Mann erfordert. Im Jahr 1818/19 war nach einer speziellen Berechnung der | | |
| | 6 47 | 44 ² / ₁₆ |

| | N ^{3/3} | | Noten |
|--|------------------|----|---------------------------------|
| | α | β | Schl. |
| Transport | 6 | 47 | 44 ² / ₁₆ |
| Verdienst eines Mannes bei diesen Arbeiten 10,9 fl. pr. Tag. | | | |
| Diese Sätze auf die vorliegende Periode angewandt, gibt für jeden der 11 Tage- löhner: | | | |
| a) die Zahl der Arbeitstage $\frac{74,3}{11} = 6,7$ | | | |
| b) den Verdienst, 6,7 Tage à 10,9 fl. = | 1 | 25 | |
| 5. Sonstige Akkordarbeiten, als Mergel- und Moderaufladen, Modern mit Handkarren, Erde karren 2c. | | | |
| Vom Jahr 1815 an — in welchem das Mergelfahren im Großen zuerst begann — bis zum Jahr 1820 haben die im Akkord vollbrachten Meliorationsarbeiten jährlich gekostet an Geldlohn 171 Thaler 22 fl. Im Jahr 1818/19 hat bei diesen Arbeiten verdient: | | | |
| der Mann pr. Tag 11,27 fl. | | | |
| die Frau " " 7,53 " | | | |
| Aus diesen Daten läßt sich aber nicht mit Bestimmtheit entnehmen, wie hoch in der letzten Periode von 1833 bis 1847 der Verdienst eines Mannes pr. Tag und die Zahl der dieser Arbeit gewidmeten Tage gewesen ist. | | | |
| | 8 | 24 | 44 ² / ₁₆ |

| | R ^{2/3} | | Rothcn |
|--|------------------|----|--------------------|
| | α | β | Schfl. |
| Transport | 8 | 24 | 44 ^{2/16} |
| <p>Denn wenn auch der Geldbetrag der Meliorationsarbeiten ungefähr derselbe geblieben sein mag, so hat sich doch die Art der Melioration (an die Stelle des Mergelns ist das Modern und die Wiesenverbesserung getreten) wesentlich geändert, und damit auch die Jahreszeit, in welcher diese Arbeiten vollbracht sind. Andererseits hat die Zahl der Familien und das Verhältniß, in welchem Männer und Frauen an den Meliorationsarbeiten Theil genommen, eine Aenderung erlitten.</p> <p>Nach vielfacher, sorgfältiger Vergleichung werden jedoch die nachstehenden Annahmen sich der Wahrheit ziemlich nähern.</p> <p>Bei den Meliorationen arbeitet der Mann jährlich 22 Tage, und verdient täglich 10,5 fl., macht</p> <p>die Frau 44 Tage, und verdient täglich 6 1/2 fl. (Der Betrag kommt weiterhin in Rechnung.)</p> | | | |
| | 4 | 39 | |
| <p>6. Das Haken im Deputat.</p> <p>Jeder Häker erhält an Korn:</p> <p style="text-align: right;">macht auf Rothcn reducirt</p> <p>14 Schfl. Rothcn = 14 Schfl.</p> <p>12 " Gerste = 9 "</p> <p>2 halbgehäufte Schfl. Hafer = 1 1/8 "</p> <p>2 Schfl. Erbsen = 2 "</p> <hr/> <p style="text-align: right;">Summa 26 1/8 Schfl.</p> | | | |
| | 13 | 15 | 44 ^{2/16} |

| | $N^{\frac{2}{3}}$ sß | β | Rocken Schfl. |
|--|-------------------------|---------|---------------------|
| Transport | 13 | 15 | $44^{\frac{2}{16}}$ |
| <p>An Geld erhielt der Häfer in der ersten Hälfte dieser Periode 11 Thaler, in der zweiten Hälfte 12 Thaler; im Durchschnitt also $11\frac{1}{2}$ Thaler.</p> <p>Für dieses Deputat arbeiten die Häfer vom 24. März bis 10. November = 33 Wochen = 231 Tage.</p> <p>Davon fallen für die Arbeit aus:</p> <p>Sonntage 33</p> <p>Festtage $4\frac{1}{2}$</p> <p>zum Dorfstechen für die Leute selbst 6</p> <p>zum Dorfeinfahren 1</p> <p>ein Markttag 1</p> <p>das Erntefest $\frac{1}{2}$</p> <p>durch Krankheiten etwa 5</p> <p style="text-align: right;">51</p> <p>Zu Arbeiten für die Herrschaft bleiben 180 Tage.</p> <p>Wenn die Deputatisten krank sind, wird ihnen für jeden Tag, an welchem sie nicht arbeiten 4 fl. in Abzug gebracht; dies macht für 5 Tage — 20 fl., und von den $11\frac{1}{2}$ Thlr. Geldlohn verbleiben ihnen 11 Thlr. 4 fl.</p> <p>180 Arbeitstage der Häfer kosten demnach 11 Thlr. 4 fl. und $26\frac{1}{8}$ Scheffel Rocken; dies macht pr. Tag $2,96$ fl. und $0,145$ Schfl. Rocken.</p> | | | |
| | 13 | 15 | $44^{\frac{2}{16}}$ |

| | N ^{2/3} r ^s β | | Rocken Schfl. |
|--|--|----|---------------------|
| Transport | 13 | 15 | 44 ^{2/16} |
| Beim Preise des Rockens von 40 fl. pr. Scheffel sind 0,145 Schfl. = 5,80 fl. Hierzu der Geldlohn von 2,96 „ gibt an Lohn für einen Arbeitstag N ^{2/3} 8,76 fl. | | | |
| In der ersten Hälfte dieser Periode sind 2 Tagelöhner, in der zweiten Hälfte aber ist nur 1 Tagelöhner als Häfer auf Deputat gesetzt gewesen; im Durchschnitt also 1 1/2. | | | |
| Diese haben an Deputat erhalten: 1 1/2 × 11 Thlr. 4 fl. = 16 Thlr. 30 fl. 1 1/2 × 26 1/8 Schfl. = 39 ^{3/16} Schfl. Rocken. | | | |
| Da die Tagelöhner sich jahresweise beim Hafen ablösen, so muß dies Deputat auf 11 Mann repartirt werden; dies gibt für jeden | 1 | 25 | 3 ^{9/16} |
| Die Häfer arbeiten 1 1/2 × 180 = 270 Tage. Auf jeden der 11 Tagelöhner fallen also $\frac{270}{11} = 24,5$ Arbeitstage beim Hafen. | | | |
| 7. Arbeiten im Tagelohn. | | | |
| Im Durchschnitt der 10 Jahre von 1810 bis 1820 hat ein Tagelöhner für die Herr- schaft gearbeitet 284,6 Tage. | | | |
| | 14 | 40 | 47 ^{11/16} |

| | N ^{2/3} | | Rothen Schfl. |
|--|------------------|------|----------------------------------|
| | α | β | |
| Transport | 14 | 40 | 47 ¹¹ / ₁₆ |
| Die bisher aufgeführten Arbeiter nehmen davon hinweg: | | | |
| 1) das Dreschen | 149 | Tage | |
| 2) das Torfstechen | 18,1 | " | |
| 3) das Aufräumen der Bruch- gräben | 6,3 | " | |
| 4) die sonstigen Graben- arbeiten | 6,7 | " | |
| 5) die übrigen Akkordarbeiten | 22,0 | " | |
| 6) das Hacken | 24,5 | " | |
| | <hr/> | | |
| | 226,6 Tage. | | |
| Für Arbeiten in Tagelohn bleiben 58 Tage. | | | |
| Davon mögen fallen auf die Winterperiode vom 1. November bis 1. März 15 Tage, von welchen jeder Tag mit 7 fl. bezahlt wird, macht | 2 | 9 | |
| und 43 Tage auf die Sommerperiode, in welcher 8 fl. Tagelohn gegeben wird, macht | 7 | 8 | |
| 8. Deputat. | | | |
| Jeder Tagelöhner erhält, statt des früher für ihn gesäeten Scheffels Rothen | — | — | 5 |
| 9. Arbeiten der Frau. | | | |
| Nach dem zehnjährigen Durchschnitt haben die Frauen, welche keinen Hofgänger halten, im Jahr gearbeitet 175,4 Tage. Davon | | | |
| | 24 | 9 | 52 ¹¹ / ₁₆ |

| | $\text{R}^{\frac{2}{3}}$ | β | Kosten Schfl. |
|---|--------------------------|---------|-------------------|
| Transport | 24 | 9 | 52 $\frac{1}{16}$ |
| sind — wie oben angegeben ist — im Alford gearbeitet 44 Tage à 6 $\frac{1}{2}$ fl. . . | 5 | 46 | |
| Für die andern Arbeiten bleiben 131,4 Tage. | | | |
| Die Frau leistet für die Wohnung u. unentgeltliche Hoftage 104. | | | |
| Bezahlt werden 27,4 Tage à 4 fl. . . | 2 | 14 | |
| Der Jahresverdienst eines Tagelöhners, der seinen Hofgänger hält, beträgt demnach | 32 | 21 | 52 $\frac{1}{16}$ |

§ 2.

Berechnung des Ertrags und der Kosten der zu Tellow gehaltenen Kühe für den Zeitraum vom 1. Juli 1833 bis 1. Juli 1847.

Unter den Emolumenten, welche die Arbeiter erhalten, nimmt die Haltung einer Kuh eine bedeutende Stelle ein. Um die Kosten einer Tagelöhnerfamilie berechnen zu können, muß man deshalb wissen, welches der Reinertrag der Kühe ist, und wie viel die Haltung einer Kuh für die Dorfleute dem Gut kostet.

Die Ermittlung des Rohertrags der Kühe an Butter u. und der Kosten, welche mit der Kuhhaltung verbunden sind, hat aber da, wo die Meiereiwirtschaft mit der Hauswirtschaft verbunden ist, sehr große Schwierigkeiten; indem eines Theils der Verbrauch an Milch und Butter schwer zu controliren und in Zahlen anzugeben ist, und indem andern

Theils die mit der Milchwirthschaft beschäftigten Leute nebenher viele andere Arbeiten in der Haushaltung besorgen.

Sehr willkommen war es mir daher, daß Herr Staudinger, der auf dem Gut Wüstenfelde bei einer beträchtlichen Holländerei die Meiereiwirthschaft von der Hauswirthschaft ganz trennte, die Güte hatte, mir die Resultate seiner Holländerei vom Jahr 1827/28 vorzulegen, und mir dann die Netizen, welche ich zur Berechnung der auf die einzelnen Zweige fallenden Arbeiten und Kosten bedurfte, bereitwillig mittheilte.

In der nachstehenden Berechnung sind nun die, aus der Wüstenfelder Rechnung gezogenen Daten, namentlich die, über die mit der Meiereiwirthschaft verbundenen Arbeiten benutzt, und mit den Modifikationen, welche die veränderten Verhältnisse nöthig machten, zur Basis genommen.

In Bezug auf den Rohertrag der Kühe zu Tellow ist zu bemerken:

- 1) daß der Milchertrag der Kühe für jedes Jahr aus den Rechnungen zu ersehen ist;
- 2) daß in den Jahren 1845—48 auch der Butterertrag stets angeschrieben ist;
- 3) daß die Rechnungen den Preis der Butter für jedes Jahr genau ergeben; und
- 4) daß für das Jahr 1845/46 eine sorgfältig geführte detaillirte Berechnung über den Werth sämmtlicher Produkte, die die Kühe geliefert haben, vorliegt, und daß hiernach der Werth der Milch pr. Pott berechnet worden.



Milchertrag. Im Durchschnitt der 14 Jahre von 1833 bis 1847 hat die Kuh 1682 Pott*) Milch gegeben.

Buttergehalt der Milch. Im Durchschnitt der drei Jahre von 1845 bis 1848 sind zu einem Pfund Butter erforderlich gewesen $15\frac{2}{3}$ Pott Milch.

Butterertrag. Wenn sämtliche Milch zur Butterproduktion verwandt wäre, so hätte die Kuh $\frac{1682}{15\frac{2}{3}} = 107,4$ Pfund Butter gegeben.

Viehrace. Die Heerde besteht ungefähr zu gleichen Theilen aus jütländischen und angelschen Kühen. Das Gewicht der Kühe im lebenden Zustand schätze ich auf 650 Pfund.

Butterpreis. Im Durchschnitt der 14 Jahre ist der Preis des in einem Pfundfaß gemessenen, und nach einer benachbarten Stadt frisch verkauften Pfundes Butter gewesen -- 7,77 fl. $\text{R}\frac{2}{3}$. Im Durchschnitt der drei Jahre von 1845 bis 1848 sind 100 gemessene Pfunde = 107,5 Pfunde à 32 Loth gewesen. Der Preis des richtigen Pfundes von 32 Loth ist demnach

$$7,77 \times \frac{100}{107,5} = 7,23 \text{ fl. } \text{R}\frac{2}{3}.$$

Werth der Milch auf dem Gute selbst. Aus der detaillirten Berechnung vom Jahr 1845/46 hat sich ergeben, daß durch die Einnahme für Butter, nach Abzug der Verkaufs- und Transportkosten derselben, und durch die Nutzung der sauren Milch, vermittelst der Schweinemastung, ein Pott Milch auf dem Gut, also an dem Erzeugungsort selbst, in diesem Jahr den Werth von 0,6953 fl. $\text{R}\frac{2}{3}$ hatte.

*) 100 Pott sind einer glaubwürdigen Angabe nach gleich 79 Berliner Quart.

Der Preis der Butter ist gewesen, im Jahr 1845/46

8,05 fl. $\frac{2}{3}$

im Durchschnitt der Jahre 1833 – 1847 pr. Pfund von 32 Loth 7,23 fl. Das Verhältniß zwischen beiden Preisen ist also wie $8,05 : 7,23 = 1000 : 898$.

Da der Werth der Milch durch den Preis der Butter bedingt wird, so ergibt sich hieraus für den Zeitraum von 1833 bis 1847 der Werth eines Pott Milch =

$$0,6953 \times \frac{898}{1000} = 0,625 \text{ oder } \frac{5}{8} \text{ fl.}$$

Werth des Erzeugnisses einer Kuh im Durchschnitt der Jahre 1833 bis 1847. Der Milchvertrag einer Kuh, die jährlich 1682 Pott Milch gibt, hat den Werth von $1682 \times \frac{5}{8} = 1051 \text{ fl.} = 21 \text{ Thlr. } 43 \text{ fl.}$

Dazu kommt der Werth des Kalbes. Der Durchschnittspreis eines nüchternen, 1 bis 3 Tage alten Kalbes ist ca. 32 fl. Da aber nicht jede Kuh jährlich ein Kalb bringt, indem einzelne Kühe güt bleiben, oder verlegen, oder todte Kälber zur Welt bringen, so kann man hierfür 10 pCt. abrechnen, und die Einnahme von der Kuh durch das Kalb bleibt dann 29 fl.

Der ganze Werth des Erzeugnisses einer Kuh ist demnach $21 \text{ Thlr. } 43 \text{ fl.} - 29 \text{ fl.} = 22 \text{ Thlr. } 24 \text{ fl. } \frac{2}{3}$.



Berechnung der Unkosten, die mit der Kuhhaltung verbunden sind.

1. Arbeitskosten bei der Milchwirthschaft.

Zu Wüstenfelde sind diese Kosten, mit Ausschluß des Butterns während des Sommers — wo dies durch ein Pferd betrieben wurde — für 109 Kühe berechnet zu 229 Thaler 15 fl. Dies macht pr. Kuh 2 Thlr. 5 fl.

| | $M^{2/3}$ | |
|---|---------------|---------------|
| | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{3}$ |
| Transport | 2 | 31 |
| Diese 120 Thlr. auf 100 Kühe vertheilt, gibt für eine Kuh 1 Thlr. 9,6 fl. | | |
| Wenn Hauswirthschaft und Milchwirthschaft mit einander verbunden sind, so ist es fast unmöglich zu bestimmen, welcher Theil der Unterhaltskosten der Wirthschafterin auf jeden der beiden Zweige fällt. | | |
| Ich setze deshalb, wie in einer abgeschlossenen Meiereiwirthschaft, die auf eine Kuh fallenden Aufsichtskosten an zu | 1 | 9,6 |
| 3. Salz zur Butter. | | |
| Zu Wüstenfelde sind in 6 Jahren für 625 Kühe gebraucht 110 Schfl. Dies macht pr. Kuh jährlich 0,175 Schfl. à 20 fl. | — | 3,5 |
| 4. Feuerung. | | |
| Zu Wüstenfelde sind pr. Kuh gerechnet 250 Soden Dorf, oder $\frac{1}{10}$ Auder Ellernholz. Podewits rechnet pr. Kuh $\frac{1}{9}$ Klafter Ellernholz. | | |
| Hier nehme ich pr. Kuh 300 Soden Dorf an, das Tausend zu 20 fl. gerechnet, gibt | — | 6 |
| 5. Arznei | | |
| nebst dem Schrot, welches die Kühe zuweilen nach dem Kalben bekommen | — | 4 |
| | 4 | 6,1 |

| | $N^{2/3}$ | |
|---|------------|---------|
| | R | β |
| Transport | 4 | 6,1 |
| 6. Zinsen vom Werth des Milchengeschirrs. | | |
| So wie das Milchengeschirr hier bisher gewesen ist, mag der Werth desselben pr. Kuh 2 Thlr. betragen. Hiervon die Zinsen zu 4 pSt. | — | 3,8 |
| Wenn eiserne Satten statt der hölzernen Bütteln gehalten, alles Milchengeschirr mit eisernen Bändern versehen, und eine Buttermühle gehalten wird, so steigen die Anschaffungskosten des Milchengeschirrs weit höher — wogegen sich dann aber die Erhaltungskosten des Geschirrs und die Arbeitskosten für das Milchenwesen vermindern. | | |
| 7. Abnutzung und Erhaltungskosten des Milchengeschirrs. | | |
| Diese schätze ich pr. Kuh zu | — | 12 |
| 8. Abnutzung oder jährliche Werthverminderung der Kühe. | | |
| Um diese mit einiger Genauigkeit zu ermitteln, ist eine specielle Berechnung erforderlich. Der nachstehenden Rechnung liegen nun folgende Ansätze zu Grunde: | | |
| 1) Von 100 Kühen sterben jährlich drei, und zwei Kühe werden wegen geringen Milch- Ertrags oder sonstiger Fehler ausgeschossen. | | |
| 2) Die Starben werden eingeschossen, wenn sie dreijährig (d. h. im 3. Lebensjahr) sind, und kosten das Stück 24 Thlr. $N^{2/3}$. | | |
| | 4 | 21,9 |

| $N^{2/3}$ | |
|-----------|---------|
| α | β |
| 4 | 21,9 |

Transport

3) die Kühe werden abgeleert, wenn sie 13jährig sind. Der Verkaufspreis der alten Abzätkühe und der jüngern, wegen geringen Milch- Ertrages ausgeschossenen Kühe ist 16 Thlr.

 $N^{2/3}$.

Aus welcher Kopfzahl besteht nun eine Heerde, die jährlich 100 Starke einschleßt?

Vorhanden sind:

| | | |
|--------------------------|------|------------|
| Beim Ankauf | 100 | 3jährige, |
| davon nach 1 Jahre . . . | 95 | 4jährige, |
| " " 2 Jahren . . | 90,3 | 5jährige, |
| " " 3 " . . | 85,8 | 6jährige, |
| " " 4 " . . | 81,5 | 7jährige, |
| " " 5 " . . | 77,4 | 8jährige, |
| " " 6 " . . | 73,5 | 9jährige, |
| " " 7 " . . | 69,8 | 10jährige, |
| " " 8 " . . | 66,3 | 11jährige, |
| " " 9 " . . | 63 | 12jährige. |

Summe 802,6.

Im Herbst jedes Jahrs beim Eintritt der Starke besteht also diese Heerde aus 802,6 Haupt.

Dann sind aber außerdem noch vorhanden $63 \times 12,20 = 60$ dreizehnjährige Abzätkühe, die verkauft werden.

| | |
|---|------|
| 4 | 21,9 |
|---|------|

| | N ^{2/3} | |
|---|------------------|------------|
| | 7 | 3 |
| Transport | 4 | 21,9 |
| Die Einnahme für 60 Kühe à 16 Thlr. beträgt | | 960 Thlr. |
| Außer diesen Absatzkühen beträgt der jährliche Abgang $100 - 60 = 40$ Haupt, darunter sind: Gestorbene . 24 „ | | |
| wegen Mangelhaftigkeit Ausgeschossene | | 16 „ |
| Für Letztere werden eingenommen à 16 Thlr. | | 256 „ |
| Die Häute der 24 gestorbenen Kühe haben, à 2 Thlr., einen Werth von 48 „ | | |
| Summe der Einnahme für verkaufte Kühe und Häute | | 1264 Thlr. |
| Die Ausgabe für 100 Starke beträgt 2400. Die Erhaltung einer Kuhheerde von 802,6 Haupt, in gleicher Zahl und gleichem Werth, kostet demnach $2400 - 1264 = 1136$ Thlr. Auf eine Kuh fällt demnach | 1 | 20 |

9. Zinsen vom Werth der Kühe.

Wenn man den Werth der 4- und 5jährigen Kühe dem der 3jährigen gleich setzt und zu 24 Thlr. pr. Stück annimmt; vom 5jährigen bis zum 13jährigen Alter aber eine Werthsabnahme von 24 bis zu 16 Thlr., also für jedes Jahr 1 Thlr. in Anrechnung bringt, so ist der Werth einer

| | | N ² / ₃ | |
|---|--------------------------|-------------------------------|------|
| | | α | β |
| Transport | | 5 | 41,9 |
| regelmäßigen, aus 803 Haupt bestehenden Herde folgender: | | | |
| 3jährige Kühe | 100 | | |
| 4jährige | " 95 | | |
| 5jährige | " 90,3 | | |
| 285,3 à 24 Thlr. = 6847,2 Thlr. | | | |
| 6jährige Kühe | 85,8 à 23 " = 1973,4 " | | |
| 7jährige | " 81,5 à 22 " = 1793,0 " | | |
| 8jährige | " 77,4 à 21 " = 1625,4 " | | |
| 9jährige | " 73,5 à 20 " = 1470,0 " | | |
| 10jährige | " 69,8 à 19 " = 1326,2 " | | |
| 11jährige | " 66,3 à 18 " = 1193,4 " | | |
| 12jährige | " 63 à 17 " = 1071,0 " | | |
| 802,6 17299,6 Thlr. | | | |
| 802,6 Haupt haben einen Werth von 17299,6 Thlr. Dies macht pr. Haupt — 21,55 Thlr. Hiervon die Zinsen zu 4 pSt., macht 0,862 Thlr. | | | |
| | | — | 41,4 |
| 10. Zinsen vom Werth der Schweine. | | | |
| In so ferne die Schweine als Mittel zur Verwerthung der sauren Milch gehalten werden, gehört diese Ausgabe auf das Konto der Kühe. | | | |
| Rechnet man zu diesem Zweck auf 8 Kühe 3 Schweine, à 10 Thlr. Werth, so fallen auf eine Kuh die Zinsen von 3¾ Thlr., gleich . . . | | | |
| | | — | 7,2 |
| | | 6 | 42,5 |

| | N ² / ₃ | |
|-----------|-------------------------------|---------|
| | α | β |
| Transport | 6 | 42,5 |

11. Meiereigebäude.

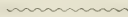
Die Erbauungskosten eines solchen Gebäudes für 60 Kühe betragen ca. 800 Thlr.; davon die Zinsen 32 Thlr. — fl.
 Die Abnutzung, Reparatur und die Brandkassenbeiträge zu $\frac{5}{6}$ pCt. des Erbauungskapitals berechnet, macht 6 " 32 "
 Für Reinigung des Schornsteins 1 " 32 "
 40 Thlr. 16 fl.

Diese 40 Thlr. 16 fl. auf 60 Kühe vertheilt gibt — 32,3

12. Schweinestall.

Für eine Holländerei von 60 Kühen betragen die Erbauungskosten eines solchen Stalls circa 200 Thlr. Die dafür in Anrechnung zu bringende Miethe = 200 Thlr., à $4\frac{5}{6}$ pCt., beträgt 9 Thlr. 32 fl. Diese auf 60 Kühe vertheilt, gibt für jede Kuh — 7,7

Diese 12 Ausgabeposten, welche zusammen 7 Thlr. 34½ fl. betragen, fallen weg, wenn statt der Hofkuh eine Dorfkuh gehalten wird.



| | |
|---|------|
| 7 | 34,5 |
|---|------|

| | R ^{2/3} | |
|---|------------------|------|
| | α | β |
| Transport | 7 | 34,5 |
| Fortsetzung der Ausgabeberechnung, und zwar der Kosten, welche auch auf die Kühe der Dorfleute fallen. | | |
| 13. Kosten des Kuhhirten. | | |
| Der Kuhhirt kostet mit Deputat und Emolu- menten, nach Abzug der Dienstleistung seiner Frau*) ca. 93 Thlr. | | |
| In dem 14jährigen Zeitraum von 1833—47 sind incl. der Dorfkühe und der Vollen auf der Weide gewesen 827½ Haupt. Dies macht im Durchschnitt jährlich 59 Haupt. | | |
| In der zweiten Hälfte dieser Periode sind sämmliche Dorfkühe im Winter auf dem Hofe durchgefuttern. In der ersten Hälfte dieses Zeit- raums blieb aber noch ein Theil dieser Kühe im Dorf. Die Zahl der im Ganzen auf dem Hofe durchgefutternen Kühe beträgt 784. Dies macht im Durchschnitt jährlich 56. Im Sommer und Winter zusammen beträgt also die Zahl der Kühe, wo- für der Kuhhirt gehalten ist, $\frac{59 + 56}{2} = 57\frac{1}{2}$. | | |
| Die Kosten des Kuhhirten = 93 Thlr. auf 57½ Haupt repartirt, gibt pr. Kuh | 1 | 30 |
| | 9 | 16,5 |

*) Das Deputat, welches der Kuhhirt an Korn und Geld erhält, beträgt ungefähr 5 Thlr. weniger, als der Jahresverdienst eines Tagelöhners.

| | N_{13}^2 | |
|---|------------|---------|
| | α | β |
| Transport | 9 | 16,5 |
| (Für eine Heerde von 86 Kühen, wie sie sich gegenwärtig zu Tellow befindet, vermindern sich diese Kosten pr. Kuh um 26 fl.) | | |
| 14. Hülfe beim Tränken des Viehes durch ein Hofmädchen. | | |
| Diese Arbeit nimmt täglich etwa $\frac{1}{4}$ der Arbeitszeit eines Mädchens in Anspruch. Dies macht in 195 Tagen 49 ganze Arbeitstage. Den Tag zu 7 fl. gerechnet, macht 7 Thlr. 7 fl., und diese auf 56 Haupt repartirt, gibt pr. Kuh . . | — | 6,1 |
| 15. Ställe ausmisten. | | |
| Diese Arbeit erfordert auf 25 Haupt wöchentlich die Tagesarbeit einer Frau. Hiernach sind für 56 Haupt in 195 Tagen an Tagearbeiten einer Frau erforderlich — 62,4. Die Kosten der Arbeit einer Frau sind berechnet, für den Zeitraum vom 1. Nov. bis 25. März pr. Tag zu $6\frac{2}{9}$ fl., " 25. März " 14. Mai " " " $9\frac{1}{3}$ " " 1. Nov. " 14. Mai im Durchschnitt 7 " | | |
| Diese Arbeit kostet also 62,4 Th., à 7 fl. = 9,1 Thlr., und beträgt für eine Kuh | — | 7,8 |
| 16. Errichtung einer Milchenbucht. | | |
| Diese wird in der Regel zu $\frac{3}{4}$ □R. pr. Kuh angelegt und hat für 59 Kühe einen Umfang von 26 Ruthen. | | |
| | 9 | 30,4 |

| | | |
|--|-------------------|------|
| | $9\frac{2}{3}$ | |
| | 9 ,3 | |
| Transport | 9 | 30,4 |
| Nach einer besondern Berechnung kostet eine Ruthe an Arbeit von Menschen und Pferden, nebst den Zinsen vom Werth der Pföste und Koppelricke, und deren Abnutzung — $5\frac{3}{4}$ fl. Dies gibt für 26 Ruthen 3 Thlr. 6 fl., und für jede der 59 Rüge | — | 2,6 |

17. Errichtung einer Nachtkoppel.

| | | |
|---|---|-----|
| In den 14 Jahren ist nur etwa 4 mal eine Nachtkoppel gemacht, deren Umfang ca. 200 Ruthen betrug und deren Errichtung $200 \times 5\frac{3}{4}$ fl. = 23 Thlr. 46 fl. kostete. Für 4 Jahre beträgt dies 95 Thlr. 40 fl., und in 14 Jahren durch- schnittlich 6 Thlr. 40 fl. auf das Jahr. Auf 59 Rüge vertheilt, gibt dies pr. Rüge | — | 5,6 |
|---|---|-----|

18. Zinsen und Abnutzung

| | | |
|---|---|---|
| von Rühfetten, Säckelladen, Wassertrögen, Ferkeln u. j. w. Zinsen pr. Rüge etwa 2 fl., Reparatur und Abnutzung ungefähr . . . 3 „ | — | 5 |
|---|---|---|

19. Das Reinigen und Zerstoßen der mit den Rügen verfütterten Runkelrüben, nebst dem Schneiden des dazu erforder- lichen Häckfels.

Wenn mit 56 Rügen täglich 14 Scheffel
Runkelrüben verfüttert werden, so erfordert

| | |
|---|------|
| 9 | 43,6 |
|---|------|

| | M ² / ₃ | |
|--|-------------------------------|------|
| | ℳ | β |
| Transport | 9 | 43,6 |
| a. das Reinigen und Zerstoßen $\frac{1}{2}$ F. $3\frac{1}{2}$ fl., | | |
| b. das Schneiden von 28—35 Scheffel | | |
| Häcksel $\frac{1}{2}$ M. | 5 $\frac{1}{4}$ | " |
| c. das Holen der Runkeln aus der | | |
| Miethe kostet ca. | 1 $\frac{1}{2}$ | " |
| | 10 $\frac{1}{4}$ | fl. |
| Die Ausgabe von 10 $\frac{1}{4}$ fl. täglich macht auf den ganzen Winter von 195 Tagen 41 Thlr. 31 fl. und auf eine Kuh 35,6 fl. | | |
| Die Fütterung mit Runkeln hat aber nur in den letzten Jahren, und dann auch nur mit einem Theil der Kühe stattgefunden. Im Ganzen mag die Zeit, in welcher Runkeln gefuttert sind, für sämtliche Kühe berechnet, einen Winter, also den 14. Theil dieses Zeitraums umfassen. | | |
| 35,6 fl. in 14 Jahren ergibt für die Kuh in einem Jahr | — | 2,5 |
| 20. Miethe für den Stallraum einer Kuh. | | |
| Wenn man die Zinsen von den Erbauungskosten eines Viehhauses, die Abnutzung, die Reparaturkosten und die Brandkassenbeiträge zusammen berechnet — hiervon die Miethe für den obern Raum zur Aufbewahrung des Heues abrechnet: so ergibt sich, nach einer speciellen Berechnung, daß auf eine Kuh an Miethe für den Stallraum fällt | | |
| | — | 19,9 |
| | 10 | 18 |

| | N ² / ₃ | |
|---|-------------------------------|------|
| | α | β |
| Transport | 10 | 18 |
| 21. Miethe für den Scheunentraum zur Aufbewahrung des Heues. | | |
| Nach der angeführten Berechnung beträgt diese Miethe für 1 Fuder Heu 11,5 fl. | | |
| Die Kühe haben im 14jährigen Durchschnitt pr. Haupt 1,15 Fuder Heu erhalten. Auf eine Kuh fällt demnach $1,15 \times 11,5$ fl. | — | 13,2 |
| 22. Werbungskosten des Heues. | | |
| In dem zehnjährigen Zeitraum von 1810—20 haben die Werbungskosten des Heues pr. Fuder 47,4 fl. N ² / ₃ betragen. *) | | |
| Die Kuh hat von 1833—47 jährlich 1,15 Fuder Heu erhalten. | | |
| Die Werbungskosten des Heues betragen demnach für eine Kuh $1,15 \times 47,4$ fl. | 1 | 6,5 |
| 23. Beitrag zur Brandkasse | | |
| für die Versicherung der Kuh, ungefähr $\frac{1}{4}$ pCt. des Werths | — | 2,5 |
| | 11 | 40,2 |

*) Das Gewicht des Fuders Heu wird beim Einfahren zu 1800 Pfund angenommen, wovon im Stall 10—12 pCt. durch weiteres Eintrocknen und Verdunsten verloren gehen. Dem Vieh wird deshalb das Fuder nur zu 1600 Pfd. angerechnet.

| | | N ² / ₃ | |
|---|--|-------------------------------|----------|
| | | α | β |
| Transport | | 11 | 40,2 |
| 24. Unterhaltung der Vollen. | | | |
| Von den hier für die Kühe berechneten Kosten | | | |
| von | | 11 Thlr. | 40,2 fl. |
| fallen für den Vollen weg die | | | |
| Artikel No. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 11 | | | |
| und 12, welche zusammen betragen | | 5 " 17,1 " | |
| Es bleiben 6 Thlr. 23,1 fl. | | | |
| Dagegen ist die jährliche Werth- | | | |
| verminderung des Vollen wohl | | | |
| doppelt so hoch anzuschlagen als | | | |
| die einer Kuh. Es kommen des- | | | |
| halb hinzu | | 1 " 20 " | |
| Summe der auf einen Vollen | | | |
| fallenden Kosten | | 7 " 43,1 " | |
| Rechnet man nun, daß auf 100 Kühe 3 Vollen | | | |
| gehalten werden müssen, so kommen von diesen | | | |
| Kosten auf eine Kuh 7 Thlr. 43,1 fl. $\times \frac{3}{100}$. | | — | 11,4 |
| Summe aller auf eine Kuh fallenden Kosten | | 12 | 3,6 |
| Der Rohertrag der Kuh ist | | 22 | 24 |
| Der Reinertrag ist also | | 10 | 20,4 |

Anmerkung. Bringt man aber, wie dies gewöhnlich geschieht, die Zinsen und Erhaltungskosten der für die Holländerei nöthigen Gebäude nicht in Abzug, so fallen die sub No. 11, 12, 20 und 21 aufgeführten Artikel mit 1 Thlr. 25,1 fl. aus den Kosten weg und der Ertrag der Kuh wird dann berechnet zu 11 Thlr. 45,5 fl. N².

100 Kühe geben demnach einen Reinertrag von $100 \times 10 \text{ Thlr. } 20,4 \text{ fl.} = 1042\frac{1}{2} \text{ Thlr.}$

100 Kühe und 3 Vellen, zusammen also 103 Haupt, bezahlen das Futter, was sie erhalten mit $1042\frac{1}{2} \text{ Thlr.}$

Dies gibt pr. Haupt 10 Thlr. 6 fl. $2\frac{2}{3}$.

Die genaue Berechnung des Reinertrags der Kühe und der sich daraus ergebenden Nutzung des Futters dient nicht blos zur richtigen Ermittlung der Kosten einer Tagelöhnerfamilie, sondern ist dem Landwirth durchaus nothwendig zur Beantwortung und Entscheidung der Fragen:

- 1) Ist der Anbau der Wurzelgewächse zum Viehfutter für das gegebene Lokal zweckmäßig und vortheilhaft?
- 2) Welcher Aufwand darf auf die Verbesserung der Wiesen zur Erlangung eines höheren Heuertrages gemacht werden?

Wenn zuver die Aufgabe gelöst ist, aus dem Reinertrag einer Kuh den Futterwerth von Gras, Heu und Stroh darzustellen: so ergibt sich, wenn für den Acker die Kosten der Besamung mit Klee- und Gräseramen, für die Wiesen die Kosten des Grabenaufräumens und der sonstigen Erhaltung in Abzug gebracht werden, der Reinertrag der Ackerweide und der Wiesen.

Man darf aber nicht glauben, daß dieser Reinertrag identisch ist mit der Landrente. Denn wenn wir auch für alle Getreidearten und die sonst gebaueten Gewächse den Reinertrag auf ähnliche Weise berechnen, und auch für diese die Zinsen und Erhaltungskosten der Gebäude, die sie

erfordern, in Anrechnung und Abzug bringen: so werden damit doch die allgemeinen Kulturkosten nicht erfasst und gedeckt.

Zu diesen allgemeinen Kulturkosten gehören, wenn man auch die Abgaben an Staat und Kirche — die von der Landrente selbst zu entnehmen sind — davon anschießt, doch noch folgende:

- 1) Administrationskosten und Gewerbsprofit des Unternehmers, oder Unterhalt und Gewinn des Pächters;
- 2) Zinsen vom Werth des Wohnhauses und Erhaltungskosten desselben;
- 3) Zinsen vom Betriebskapital;
- 4) Unterhaltung von Wegen, Brücken und Scheidegräben;
- 5) Kosten der Haltung einer Schule für die Dorfkinder.

Die außerordentliche Meinungs-Verschiedenheit der Landwirthe über die Frage:

ob und in wie weit aus der gewöhnlichen Viehhaltung eine Landrente vom Boden gewonnen wird, entspringt hauptsächlich daraus, daß man gewöhnlich die Kostenansätze nicht aus der Wirklichkeit — den längere Zeit geführten Rechnungen — entnimmt, sondern einer trügerischen, oberflächlichen Ansicht folgt, und dann manche Ausgabe-posten ganz übersieht und vergißt.

Theilung der Kosten der Meierei-
wirthschaft in solche, die mit der
Größe des Milchertrags im Ver-
hältniß stehen, und in solche, die von
der Zahl der Kühe abhängig sind.

| | Kosten, die mit dem Milchertrag im Ver- hältniß stehen. | | Kosten, die unabhän- gig vom Milchertrag sind. | |
|---|--|------|--|------|
| | ℳ | ℔ | ℳ | ℔ |
| 1) Arbeitskosten | 2 | 19 | — | 12 |
| 2) Aufsichtskosten. Diese mögen etwa zu $\frac{7}{8}$ der ersten und zu $\frac{1}{8}$ der zweiten Klasse angehören, dies gibt | 1 | 2,4 | — | 7,2 |
| 3) Salz zur Butter | — | 3,5 | — | — |
| 4) Feuerung | — | 6 | — | — |
| 5) Arznei | — | — | — | 4 |
| 6) Zinsen vom Werth des Milchen- geräths | — | 3,8 | — | — |
| 7) Abnutzung desselben | — | 12 | — | — |
| 8) Abnutzung der Kühe | — | — | 1 | 20 |
| 9) Zinsen vom Werth der Kühe . . . | — | — | — | 41,4 |
| 10) Zinsen vom Werth der Schweine . | — | 7,2 | — | — |
| 11) Das Meierei-Gebäude | — | 32,5 | — | — |
| 12) Der Schweinstall | — | 7,7 | — | — |
| 13) Kosten des Kuhhirten | — | — | 1 | 30 |
| 14) Hülfe beim Tränken der Kühe . . | — | — | — | 6,4 |
| 15) Ställe ausmisten | — | — | — | 7,8 |
| 16) Errichtung einer Milchenbucht . . | — | — | — | 2,6 |
| 17) Errichtung einer Nachtkoppel . . . | — | — | — | 5,6 |
| 18) Zinsen und Abnutzung von Kuh- ketten, Wassertrögen u. s. w. . . . | — | — | — | 5 |
| 19) Reinigen und Zerstoßen der Runkel- rüben | — | — | — | 2,5 |
| 20) Miethe für den Stallraum | — | — | — | 19,9 |
| 23) Beitrag zur Brandkasse für Ver- sicherung der Kuh | — | — | — | 2,5 |
| 24) Erhaltung der Vellen | — | — | — | 11,4 |
| Summe | 4 | 45,9 | 5 | 34 |

Die Werbungs- und Aufbewahrungskosten des Heues gehören — da mit der Steigerung der Heufütterung der Milchertrag nicht im directen Verhältniß wächst — weder der einen noch der andern Klasse an, sondern bilden eine eigene Ausgaben-Klasse.

Die mit der Meiereiwirtschaft verbundenen Kosten zerfallen demnach in drei Klassen, und betragen pr. Kuh

| | |
|---|------------------|
| A. Kosten, die mit dem Milchertrag im Verhältniß stehen | 4 Thlr. 45,9 fl. |
| B. Kosten, die auf die Kühe selbst fallen | 5 34 " |
| C. Aufbewahrungs- und Werbekosten | |
| des Heues | 1 19,7 " |
| wie oben | 12 Thlr. 3,6 fl. |

Die Kuh gibt einen Rohertrag von 22 24 "

Die Ausgaben-Klassen A und B betragen 10 31,9 "

Wenn die Werbe- und Aufbewahrungskosten des Heues nicht in Abzug gebracht werden, so liefert die Kuh einen Uberschuß von 11 40,1 "

Die Zahl der Kälber, die geboren werden, steht im Verhältniß mit der Zahl der Kühe. Die Einnahme für Kälber ist pr. Kuh berechnet zu 29 fl. Zieht man diese von den Kosten, die auf die Kühe selbst fallen, ab, so bleibt die Ausgaben-Klasse B 5 Thlr. 5 fl. = 5,1 Thlr. pr. Kuh.

Der Milchertrag der Kuh ist 1682 Pott. Die mit dem Milchertrage im Verhältniß stehenden Kosten betragen 4 Thlr. 45,9 fl.

Für 1 Pott Milch betragen diese Kosten

$$237,9 \text{ fl.} \times \frac{1}{1682} = 0,141 \text{ fl.}$$

Der Werth der Milch pr. Pott ist eben berechnet zu
0,625 fl.

Hiervon ab die Kosten pr. Pott mit 0,141 "

gibt Ueberschuß für 1 Pott Milch 0,484 fl.

Für 100 Pott Milch beträgt demnach der Ueberschuß
48,4 fl. = 1,01 Thlr.

Der Milchertrag einer und derselben Kuh ist keine beständige Größe, sondern ändert sich mit der Quantität und Qualität des Futters, was sie erhält. Es ist deshalb von bedeutendem Interesse für den Landwirth, zu wissen, wie sich mit dem Milchertrag der Kuh deren Meinertrag ändert.

Durch die Trennung der Ausgaben, die mit dem Milchertrag steigen und fallen, von den Ausgaben, die sich stets gleich bleiben, die Kuh mag viel oder wenig Milch geben, sind wir nun in den Stand gesetzt, durch die aus der Wirklichkeit entnommene Berechnung für einen gegebenen Milchertrag den Ueberschuß darzustellen, den die Kühe von gleicher Race und gleicher Güte, für jeden — durch die Fütterung bedingten — Grad des Milchertrags liefern.

**Darstellung des Ueberschusses einer Kuh bei verschiedenem
Milchertrag, wenn, Werbe- und Aufbewahrungskosten
des Heues nicht abgezogen werden.**

| Milchertrag von einer Kuh | Werth des Milch- ertrags pr. 100 P. zu 1,01 Thlr. $R^2/3$ | Unkosten pr. Kuh Thlr. $R^2/3$ | Ueberschuß von einer Kuh Thlr. $R^2/3$ |
|---------------------------|--|--------------------------------------|---|
| 2000 Pott | 20,20 | 5,10 | 15,10 |
| 1900 " | 19,19 | | 14,09 |
| 1800 " | 18,18 | | 13,08 |
| 1700 " | 17,17 | | 12,07 |
| 1682 " | 16,99 | | 11,89 |
| 1600 " | 16,16 | | 11,06 |
| 1500 " | 15,15 | | 10,05 |
| 1400 " | 14,14 | | 9,04 |
| 1300 " | 13,16 | | 8,03 |
| 1200 " | 12,12 | | 7,02 |
| 1100 " | 11,11 | | 6,01 |
| 1000 " | 10,10 | | 5,00 |
| 900 " | 9,09 | | 3,99 |
| 800 " | 8,08 | | 2,98 |
| 700 " | 7,07 | | 1,97 |
| 600 " | 6,06 | | 0,96 |
| 505 " | 5,10 | | 0 |

| R ^{2/3} | |
|------------------|---------|
| α | β |

§ 3.

Werth der Emolumente, welche die Tagelöhner zu Tellow erhalten.

1. Die Wohnung.

Nach einer Berechnung, die sich auf Behrens Landbaukunst gründet, kostet die Erbauung eines Dorfhauses (hier Rathen genannt) von 4 Wohnungen und der Größe, wie die hiesigen ältern Rathen sind, 990 Thlr. 6 fl., oder ungefähr 1000 Thlr. *)

Dies macht für eine Wohnung 250 Thlr.

Hiervon die Zinsen zu 4 pSt 10 —

Die Werthsverminderung, die Reparaturen und die Brandkassenbeiträge sind zu jährlich $\frac{5}{6}$ pSt. vom Erbauungskapital berechnet; dies macht . . 2 4

Für Reinigung des Schornsteins — 12

Die Wohnung . . . 12 16

2. Garten-, Kartoffel- und Weinland.

30 Quadratruthen Garten à 3 fl. 1 42

50 Quadratruthen Kartoffelland, incl. der Beackerung à Quadratruthe 3 fl. 3 6

30 Quadratruthen Weinland auf ausgesuchtem stark gedüngten Acker à Quadratruthe 3 $\frac{1}{2}$ fl. . . 2 9

Garten- und Ackerland . . . 7 9

*) Von den in neuerer Zeit erbauten Rathen kommt die mit 2 Stuben und 2 Kammern versehene Wohnung auf ca. 425 Thlr. R^{2/3} zu stehen.

3. Feuerung.

a) Brennholz.

Die Dorfleute erhalten jeder 3 Fuder 20jähriges Bruch- oder 30jähriges Kiefernholz. Außerdem erhalten die Leute noch 1—2 Fuder Sammel- und Rodholz, was aber keinen Verkaufswert hat.

Der Faden (von 196 Hamburger Kubikfuß Raumgehalt) Bruch oder Kiefernholz hatte in dieser Periode nur den äußerst niedrigen Preis von 2 Thlr. 4 fl.

Hiernach ist der Verkaufswert eines Fuders von jenem Holz — excl. der Kosten des Hauens, was die Leute selbst verrichten — zu 34½ fl. berechnet.

| | | |
|---|---|----|
| Dies macht für 3 Fuder | 2 | 7 |
| Hierzu für das Anfahren der 3 Fuder à 6 fl. | — | 18 |

b) Torf.

Die Dorfleute erhalten jeder 14 Tausend Soden Torf à ½ Kubikfuß, wovon sie selbst 10 Tausend Soden stechen und 4 Tausend vom Herrn geliefert erhalten.

| | | |
|---|---|----|
| An Stecherlohn ist pr. Tausend Soden 9 fl. zu berechnen, was man auf dem hiesigen Moor an fremde Arbeiter würde zahlen müssen; dies macht für 4 Tausend | — | 36 |
|---|---|----|

| | | |
|---|---|----|
| Das Anfahren des Torfs erfordert 3 Fuhren à 9 fl. | — | 27 |
|---|---|----|

$N^{2/3}$
P | B

3 | 40

| | N ² / ₃ | |
|--|-------------------------------|----|
| | fl | ß |
| Transport | 3 | 40 |
| Für das Torfmoor ist aber auch eine Landpacht zu berechnen, und diese auf die Zahl der Soden, die das Moor jährlich dauernd zu liefern vermag, zu repartiren. Ich rechne diese Landpacht zu 4½ fl. pr. Tausend, macht für 14 Tausend | 1 | 15 |
| Heuerung . . . | 5 | 7 |

4. Haltung einer Kuh.

Nach der Berechnung im vorigen Paragraphen beträgt der Reinertrag einer Kuh 10 20

Von den mit der Haltung der Kühe verbundenen Kosten fallen die Ausgabeartikel Nr. 12 bis Nr. 24 ebensowohl auf die Dorf- als auf die Hoffkühe. Diese betragen 12 Thlr. 3,6 fl. minus 7 Thlr. 34½ fl. 4 17

Die Haltung der Dorfkühe kostet demnach . . 14 37

Dagegen zahlen die Leute an Werbelohn für das Heu — 24

Dem Gut kostet demnach die Dorfkühe . . . 14 13

5. Weide für zwei Zuchtgänse nebst deren Jungen.

Der Werth derselben ist sehr schwierig zu schätzen. Nach einer ins Einzelne gehenden Schätzung glaube ich jedoch annehmen zu können, daß die zwei jungen erwachsenen Gänse, welche die Leute dafür an den Hof abgeben, ein ziemlich

genügendes Aequivalent für die Gänseweide sind — weshalb hier dafür nichts in Rechnung gebracht wird.

6. Ein Schaf zum Erntefest.

Zum Erntefest erhält jede Dorffamilie das Fleisch von einem Schaf, 25—30 Pfd. an Gewicht. Das Pfund zu $1\frac{3}{4}$ fl. gerechnet, gibt

$M\frac{2}{3}$
 1 | 3

1 —

7. Raff.

Die Arbeiter erhalten außer dem Drescherlohn an Korn jede 3 Wochen 2 Schfl. Raff; im ganzen Winter also 14 Schfl. Außerdem erhalten die Dorfleute noch die Hülsen und Spelzen vom Saatklee und Saathimothee. Den Futterwerth dieses Rapps schätze ich auf ca.

— 30

8. Wollgeld.

Die Dorfleute erhalten zurückgezahlt, was sie mehr als 16 fl. für das Pfund Wolle zahlen.

Im Durchschnitt kauft jeder ungefähr 9 Pfd. Wolle, und die Vergütung hat etwa 6 fl. pro Pfund betragen*). Dies macht

1 6

*) Der Ankauf der Wolle ist für die Dorfleute besonders lästig und zeitraubend, weil sie die Wolle auf entfernt liegenden Bauerndörfern aussuchen müssen. Es sind deshalb jetzt zu Tellow Landschaft, welche Spinnwolle tragen, angeschafft; und es wird beabsichtigt, den Leuten statt des Wollgeldes, künftig 8 Pfd. Wolle unentgeltlich zu geben — wodurch der Werth der Emolumente um 2 bis $2\frac{1}{2}$ Thlr. steigen wird.

Zusammenstellung.

| | $M^{2/3}$ | |
|--|-----------|---------|
| | α | β |
| 1) Die Wohnung | 12 | 16 |
| 2) Garten-, Kartoffel- und Weinland | 7 | 9 |
| 3) Feuerung | 5 | 7 |
| 4) Eine Kuh in Weide und Futter | 14 | 13 |
| 5) Weide für Gänse. Diese wird entschädigt durch die Abgabe von 2 Gänsen. | | |
| 6) Ein Schaf zum Erntefest | 1 | — |
| 7) Raff | — | 30 |
| 8) Wollgeld | 1 | 6 |
| Werth der Emolumente . . . | 41 | 33 |

§ 4.**Sonstige mit der Haltung einer Gabelöhnerfamilie verbundene Kosten.**

1. An den Arzt, Wundarzt und Apotheker für die Dorfleute, incl. Fuhren und Boten, pr. Familie ungefähr

3 —

2. Speisung der Kranken im Dorf.

Diese ist pr. Familie anzuschlagen zu . . .

1 —

3. Beitrag zu der Kuhversicherung.

Wenn im Dorf eine Kuh stirbt, so ersetzt der Gutsherr $\frac{1}{3}$ des Werths der Kuh; das 2. Drittel wird von den Dorfbewohnern, die eine Kuh halten, aufgebracht, und den Rest trägt der Beschädigte, dem aber die Haut der Kuh verbleibt.

| | | M ^{2/3} | |
|---|--|------------------|----|
| | | α | β |
| <p>Von den 28 bis 30 Kühen, welche im Dorf gehalten werden, stirbt jährlich etwa eine Kuh, an Werth ca. 21 Thlr. Der Beitrag des Gutsherrn ist also jährlich 7 Thlr. Für eine Tagelöhnerfamilie, die eine Kuh hält, ist demnach ein jährlicher Beitrag erforderlich von</p> | | — | 12 |
| <p>4. Fuhren für die Leute, bei Hochzeiten, Kindtaufen, Sterbefällen, ferner die Fuhren zum Herholen der Dienstboten für die Tagelöhner, zum Einholen der Kartoffeln, des Klachses u. s. w. Diese sind für eine Familie anzuschlagen zu</p> | | — | 40 |
| (Umzüge der Tagelöhner haben nicht stattgefunden.) | | | |
| <p>5. Branntwein. In der Heu- und Kornernte, beim Schafwaschen und andern schweren Arbeiten erhalten die Leute regelmäßig Branntwein. Die hieraus erwachsenden Kosten betragen pr. Familie ungefähr</p> | | — | 40 |
| <p>6. Kosten der Musik und der Bewirthung bei den Tanzfesten der Leute. Außer dem Erntefest haben die Leute gewöhnlich noch 4 Tanzfeste jährlich. Die Kosten derselben sind pr. Familie angeschlagen zu . . .</p> | | — | 42 |

[illegible]

Wir haben deshalb die Jahresarbeit einer Familie als Einheit unsern Betrachtungen zum Grunde gelegt. Aber auch dieser Maßstab ist nur dann genügend, wenn er aus dem Durchschnitt der Lebensjahre der Arbeiter entnommen wird. Denn die Arbeitskraft und die Bedürfnisse der Menschen sind in den verschiedenen Lebensepochen gar sehr verschieden.

Um einen richtigen Maßstab für die Kosten der Arbeit zu erlangen, müssen wir also die Lebensarbeit einer Familie mit den Unterhaltskosten derselben während des ganzen Lebens vergleichen.

Auf einem größern Gut, wo sich Arbeiter von allen Altersklassen finden, ergibt sich dies, wenn man die Unterhaltskosten der wirklichen Arbeiter und die der arbeitsunfähig gewordenen, oder der Unterstützung bedürftigen Menschen zusammenfaßt, und die gefundene Summe auf die Zahl der arbeitsfähigen

Familien repartirt. Diesem Prinzip gemäß ist nun nachstehende Berechnung entworfen.

a. Die Wittwen, welche keine kleine Kinder haben, wohnen gewöhnlich bei ihren erwachsenen Kindern und erhalten dann jährlich:

| | N ² / ₃ | | Summa | |
|--------------------------------------|-------------------------------|----|-------|---|
| | •ß | ß | •ß | ß |
| Eine Kuh zur Hälfte: an Werth . . | 7 | 6 | | |
| 3 Schfl. Roggen à 40 fl. | 2 | 24 | | |
| 25 □R. Kartoffelland à 3 fl. . . . | 1 | 27 | | |
| 15 □R. Leinland à 3½ fl. | 1 | 4 | | |
| 1 Fuder Holz incl. Fuhrlohn zu . . . | — | 40 | | |
| | 13 | 5 | | |

Das gibt für 4 solcher Wittwen, die in diesem Zeitraum vorhanden waren

52 20

b. In dem Zeitraum von 1833—47 sind zwei Männer gestorben, wovon jeder eine Wittve mit 4 Kindern hinterließ.

Jede dieser Wittwen erhielt

| | | | | |
|---|----|----|----|----|
| 1) die vollen Emolumente, wie früher der Mann, an Werth | 41 | 33 | | |
| 2) An Korn. Für sich 3 Schfl. Roggen für jedes Kind 3 Schfl. Roggen und 2 Schfl. Gerste, zusammen | | | | |
| 15 Schfl. Roggen à 40 fl. | 12 | 24 | | |
| 8 Schfl. Gerste à 30 fl. | 5 | — | | |
| | 59 | 9 | 52 | 20 |

| | $R^{2/3}$ | | Summa | |
|--|-----------|----|-------|----|
| | ⌘ | β | ⌘ | β |
| Transport | 59 | 9 | 52 | 20 |
| Dagegen mochte der Werth der Arbeit dieser noch in voller Kraft sich befindenden Frauen den dafür gezahlten Tagelohn übersteigen um ca. | 18 | 10 | | |
| bleibt . . | 40 | 47 | | |
| Dies macht für die beiden Wittwen | 81 | 46 | | |
| Gereicht ist diese Unterstützung während 3 Jahre. Dies gibt | 265 | 42 | | |
| Diese Unterstützung von 265 Thlr. 42 fl. auf 14 Jahre vertheilt, gibt für jedes Jahr | — | — | 19 | — |
| c. Während dieses ganzen Zeitraums ist ein alter invalider Mann auf dem Hofe gespeist, dessen Unterhalt nach Abzug des Werths seiner geringfügigen Leistungen anzuschlagen ist auf | — | — | 45 | — |
| d. Bei anhaltenden Krankheiten erhalten die Dorfleute eine unentgeltliche Gabe an Korn. Dafür sind im Durchschnitt jährlich zu rechnen | — | — | 6 | — |
| e. Außerordentliche Unterstützung der Dorfleute in dem Nothjahr 1846/47. Daß den Dorfleuten in diesem Jahr gemachte Geschenke an Kartoffeln und Korn hatte, nach den damaligen Preisen berechnet, einen Werth von mindestens | | | 122 | 20 |

| | $N^{2/3}$ | | Summa | |
|---|-----------|---|-------|-----|
| | ℥ | β | ℥ | β |
| Transport | | | 122 | 20 |
| 300 Thlr. Dieses auf 14 Jahr vertheilt, gibt für ein Jahr | | | 21 | 20 |
| Summa . . | | | 143 | 40* |
| Auf 22 Familien vertheilt, die im Durchschnitt dieses Zeitraums im Dorf gewohnt haben, ergibt sich für eine Familie | | | 6 | 26 |

*) Außer den hier angeführten Artikeln sind noch häufig Geschenke an Milch, Victualien, Obst, Kleidungsstücken u. s. w. an die Dorfleute verabreicht. Da aber nur in seltenen Fällen ein wirkliches Bedürfniß der Leute Ursache und Veranlassung zu diesen Geschenken gewesen ist, so glaube ich diese Ausgabe nicht auf das wirthschaftliche, sondern auf das herrschaftliche Konto setzen zu müssen.

| Zusammenstellung der sonstigen Kosten. | $N^{2/3}$ | |
|---|-----------|----|
| | ℥ | β |
| 1) An Arzt und Apotheker | 3 | — |
| 2) Speisung der Kranken | 1 | — |
| 3) Beitrag zu der Kuhversicherung | — | 12 |
| 4) Fuhrn für die Dorfleute | — | 40 |
| 5) Branntwein | — | 40 |
| 6) Kosten der Tanzfeste | — | 42 |
| 7) Unterstützung der Wittwen zc. | 6 | 26 |
| Summe der sonstigen Kosten . . | 13 | 16 |

| | R ^{2/3} | |
|---|------------------|----|
| | ℥ | ß |
| Bemerkung. Die Unterstützung an die Wittwen u. ist für das ganze Dorf berechnet zu | 143 | 40 |
| Die Ausgabe an Arzt und Apotheker beträgt für 22 Familien à 3 Thlr. | 66 | — |
| Die Speisung der Kranken à Familie 1 Thlr. | 22 | — |
| Die Unterstützung, welche bei der gänzlichen Aufhebung des patriarchalischen Verhältnisses zwischen Gutsherrn und Arbeitern wegfallen würde, beträgt | 231 | 40 |
| <p>Am Schluß des Jahres 1847 betrug die Zahl der Dorfbewohner 138, und mag im Jahr 1833 etwa 126, im Durchschnitt also 132 betragen haben. Es ergibt sich hieraus das bedeutende Resultat, daß an einem Orte, wo eigentliche Arme gar nicht vorhanden sind, doch zur Verhütung der Verarmung und des Mangelleidens eine Beihilfe von $\frac{231 \text{ Thlr. } 40 \text{ fl.}}{132} = 1 \text{ Thlr. } 36 \text{ fl. pr. Kopf}$ sich als erforderlich gezeigt hat.</p> | | |

§ 5.

Kosten der Arbeit einer Tagelöhnerfamilie zu Tellow
in dem Zeitraum von 1833—1847.

| | N ² / ₃ | | Rocken | |
|--|-------------------------------|----|--------|-----|
| | ℔ | ß | Schfl. | Mß. |
| 1) Der Verdienst einer Tagelöhnerfamilie beträgt nach § 1 | 32 | 21 | 52 | 11 |
| 2) Werth der Emolumente, die der Tagelöhner erhält (§ 3) | 41 | 33 | | |
| 3) Sonstige Kosten einer Tagelöhnerfamilie (§ 4) | 13 | 16 | | |
| Summa | 87 | 22 | 52 | 11 |
| Hiervon geht ab für die 8 Pfund Hede, welche die Frau des Arbeiters unentgeltlich spinnt, à Pfd. 3 fl. . . . | — | 24 | | |
| bleibt . . . | 86 | 46 | 52 | 11 |

Es fragt sich nun, wie hoch der Scheffel Rocken in Geld anzuschlagen ist.

Der Verkaufspreis alles Korns, was in dem 14jährigen Zeitraum verkauft ist, beträgt für einen auf Rocken reducirten Scheffel 0,94 Thlr. N²/₃. Die gesammten Transport-, Verkaufs- und Konservationskosten des Korns, welche früher zu 0,112 Thlr. pr. Scheffel berechnet wurden, sind jetzt durch Anlegung der Chaussee auf ca. 0,08 Thlr. herabgesunken.

Der Werth des auf Rocken reducirten Scheffels Korn beträgt also auf dem Gute selbst $0,94 \div 0,08 = 0,86$ Thlr. N²/₃.

| | M ^{2/3} | |
|--|------------------|-----|
| | fl. | 3 |
| Zufällig fällt dies mit dem Werth, den das Korn in der Periode von 1810—15 hatte, worauf alle Berechnungen im 1. Theil basirt sind, fast ganz zusammen. | | |
| Demnach sind 52 Schfl. 11 Mt. à Scheffel | | |
| 0,86 Thlr. | 45 | 15 |
| Hierzu die Geldausgabe mit | 86 | 46 |
| Die Gesamtkosten der Tagelöhnerfamilie betragen | 132 | 13 |
| Dafür hat der Dienstherr nach dem Durchschnitt der 10jährigen Rechnung von 1810—20 die Arbeit des Mannes während 284,6 Tage, und die der Frau 175,1 Tage. | | |
| Einen Arbeitstag der Frau rechne ich im Durchschnitt gleich $\frac{2}{3}$ Arbeitstag des Mannes; dies macht $175,1 \times \frac{2}{3} = 116,9$. | | |
| Die Arbeit der Familie auf Tage des Mannes reducirt, beträgt demnach $284,6 + 116,9 = 401,5$. 401,5 Arbeitstage des Mannes kosten 132 Thlr. 13 fl. Dies beträgt im Durchschnitt des ganzen Jahres | | |
| für den Arbeitstag des Mannes | 15,8 | fl. |
| „ „ „ der Frau $15,8 \times \frac{2}{3} = 10,5$ fl. | | |
| Hierunter sind aber die Tage, an welchen Mann und Frau im Verdung arbeiten, mitbegriffen. Will man nun wissen, wie hoch ein Arbeitstag im Tagelohn zu stehen kommt, so muß das, was der Arbeiter im Verdung durch erhöhte Anstrengung über den Tagelohn verdient, von der Kostensumme abgezogen, und der Rest auf die Zahl | | |

der Arbeitstage vertheilt werden. Der Mann verdient in 53,1 Verdungtagen 13 Thlr. 15 fl.

Wenn man annimmt, daß von diesen 53,1 Tagen 10 in die Periode vom 1. November bis 1. März fallen, in welcher der Tagelohn nur 7 fl. ist, würde der Mann, wenn er stets im Tagelohn gearbeitet hätte, verdient haben:

| | |
|-------------------------------|----------------------|
| in 43,1 Tagen à 8 fl. | 7 Thlr. 9 fl. |
| in 10 " à 7 fl. | 1 " 22 " |
| | <hr/> 8 Thlr. 31 fl. |

Der Mehrverdienst durch die Affordarbeiten ist also 13 Thlr. 15 fl. — 8 Thlr. 31 fl. 4 Thlr. 32 fl.

Die Frau verdient in 44 Verdungtagen à 6½ fl. 5 Thlr. 46 fl.

Im Tagelohn würde sie verdient haben:

in 44 Tagen à 4 fl. 3 Thlr. 32 fl.

Setzt also mehr 2 Thlr. 14 fl.

Hierzu der Mehrverdienst des Mannes. . 4 Thlr. 32 fl.

gibt im Ganzen einen Mehrverdienst von . . 6 Thlr. 46 fl.

Beim Dreschen verdient der Mann in 149 Tagen 44⅛ Schfl. Rocken à Scheffel 0,86 Thlr. gibt 37 Thlr. 46 fl.

Im Tagelohn würde er in dieser Zeit verdient haben:

a) in 75 Tagen vom 1. Nov. bis 1. März
à 7 fl. 10 Thlr. 45 fl.

b) in 74 Tagen der übrigen Zeit à 8 fl. 12 Thlr. 16 fl.

23 Thlr. 13 fl.

Der Mehrverdienst beträgt demnach:

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| 1. beim Dreschen | 14 Thlr. 33 fl. |
| 2. bei den andern Arbeiten | 6 Thlr. 46 fl. |
| <hr/> | |
| Summe | 21 Thlr. 31 fl. |

Zieht man diese von dem gesammten Kostenbetrage einer Arbeiterfamilie ab, so bleiben 132 Thlr. 13 fl. — 21 Thlr. 31 fl. = 110 Thlr. 30 fl.

Dem Dienstherrn kosten demnach 401 $\frac{1}{2}$ Tage des Mannes 110 Thlr. 30 fl.

Demnach festet der Arbeitstag eines Mannes im Tageslohn 13 $\frac{1}{2}$ fl. $N^{\frac{2}{3}}$,
einer Frau 8 $\frac{1}{8}$ fl.

§ 6.

Versuch zur Berechnung des Einkommens einer Tagelöhnerfamilie zu Tellow.

Hierüber können natürlich die Gutsrechnungen keine vollständige Auskunft geben, und es müssen hier unvermeidlich viele Schätzungen zu Hülfe genommen werden. Da ich indessen die Einrichtigsten und Zuverlässigsten unter den hiesigen Arbeitern dabei zu Rath gezogen habe, so darf ich hoffen, daß die nachstehende Berechnung der Wirklichkeit ziemlich nahe kommen wird.

Das Einkommen der Arbeiter entspringt:

1. aus dem, was sie von ihrem Dienstherrn an Lohn, Emolumenten u. s. w. beziehen;
2. aus der Werthvermehrung, die sie den Emolumenten u. durch ihre, für sich selbst darauf verwandten Arbeiten, ertheilen;
3. aus dem geringfügigen Kapital, was in ihrem Vieh enthalten ist.

Nr. 1.

Die Kosten einer Tagelöhnerfamilie, oder der Werthsbetrag dessen, was eine solche Familie von ihrem Dienstherrn bezieht, ist Einkommen für dieselbe und beträgt, wenn man die 24 fl. für das Spinnen von 8 Pfund Heide nicht in Abzug bringt, nach § 5 132 Thlr. 37 fl.

| | N ² / ₃ | | N ² / ₃ | |
|--|-------------------------------|----|-------------------------------|----|
| | fl | ß | fl | ß |
| Transport | — | — | 132 | 37 |
| Nr. 2. Die Kuh. | | | | |
| Dem Arbeiter kommt der ganze Rohertrag der Kuh zu Nutzen. Dieser beträgt nach § 2 | 22 | 24 | | |
| Die Kuh verursacht dagegen mit Ausschluß der schon unter Nr. 1 berechneten 24 fl. Werbungskosten des Heues dem Arbeiter folgende Kosten: | | | | |
| 1. Abnutzung und Werthsverminderung der Kuh jährlich | 1 | 8 | | |
| 2. Erhaltung des Milchengeräths | — | 12 | | |
| | 1 | 20 | | |
| bleibt | 21 | 4 | | |
| Dagegen betragen die in Nr. 1 den Arbeitern für die Haltung einer Kuh angerechneten Kosten | 14 | 13 | | |
| Die Dorfleute nutzen also die Kuh höher als der Betrag der Kosten, den die Haltung der Kuh dem Gut verursacht, um | — | — | 6 | 39 |
| | | | 139 | 28 |

Transport

| $N^{2/3}$ | | $N^{2/3}$ | |
|-----------|---|-----------|----|
| ℥ | 3 | ℥ | 3 |
| — | — | 139 | 28 |

Nr. 3. Kartoffel- und Gartenland.

Wenn man das im Garten gebaute Gemüse im Werth den Kartoffeln, die daselbst geerntet werden können, gleichsetzt, so ist der Ertrag von 80 □R. Kartoffelland in Anschlag zu bringen.

Bestellt werden,

mit Gßkartoffeln 60 □R.

mit Viehkartoffeln 20 □R.

Geerntet sind zu Tellow im 14jährigen Durchschnitt von 100 □R.

an Viehkartoffeln . . 140,_s Rost. Schfl.

an Gßkartoffeln . . . 88,_s „ „

Hiernach beträgt die Ernte

von 60 □R. Gßkartoffeln . . 53,₁ Schfl.

von 20 □R. Viehkartoffeln . 28,₂ „

Hiervon geht an Untermäß durch anhängende, später abfallende Erde, durch Eintrocknen und Verfaulen etwa 10 pCt. ab, und es bleiben

Gßkart. Viehkart.

47,_s Schfl. 25,₁ Schfl.

Ferner geht ab die

Saat mit . . . 4,_s „ 2,_s „

Zum Verbrauch

bleiben 43 Schfl. 22,_s Schfl.

| | |
|-----|----|
| 139 | 28 |
|-----|----|

| | M ² / ₃ | | M ² / ₃ | |
|---|-------------------------------|----|-------------------------------|----|
| | */ | β | */ | β |
| Transport | — | — | 139 | 28 |
| Da die Kartoffeln hier keinen regelmässigen Verkaufsartikel bilden, so kann der Werth derselben nur nach den Produktionskosten ermessen werden. | | | | |
| Nach einer speziellen Berechnung haben, bei dem angegebenen Ertrag, die Produktionskosten der Kartoffeln mit Anrechnung des Werths des durch die Kartoffelernte konsumirten Dungs, betragen: für den Scheffel Gßkartoﬀeln ungefähr 10 fl. | | | | |
| Biehkartoﬀeln 6 fl. | | | | |
| Der Werth der zum Verbrauch kommenden Kartoffeln ist demnach | | | | |
| 43 Schfl. à 10 fl. = | 8 | 46 | | |
| und 22,6 „ à 6 „ = | 2 | 40 | | |
| | 11 | 38 | | |
| In Nr. 1 ist dem Arbeiter angerechnet für 80 □M. Land à 3 fl. | 5 | — | | |
| Die Nutzung des Ackers ist also durch die darauf verwandte Arbeit erhöht um | — | — | 6 | 38 |
| Nr. 4. Obst. | | | | |
| Der Werth des in dem Garten durchschnittlich geernteten Obstes ist anzuschlagen zu | — | — | 1 | — |
| | | | 147 | 18 |

| $\mathfrak{N}^{2/3}$ | | $\mathfrak{N}^{2/3}$ | |
|----------------------|---------|----------------------|---------|
| φ | β | φ | β |
| — | — | 147 | 18 |
| | | 147 | 18 |

Mr. 5. Leinland, 30 □R.

Für den Hof ist seit längerer Zeit kein Flachs gebauet, und der Ertrag desselben also nicht aus den Gütsrechnungen zu ersehen.

Nach der Angabe des Beräfers
Milchbau hat derselbe von 30 □R. im
Durchschnitt etwa 80 Pfund geschwun-
genes Glas geerntet.

Bemerkung. Der Leinjamien wird stets auf ausgejucht schönem Acker gesäet, der im Jahr vorher Dreesch gelegen, im Herbst, nach zuvoriger starker Düngung, umgebrochen, und im Frühjahr mit Sorgfalt bestellt wird. Dieser Behandlung des Ackers in Verbindung mit dem von Zeit zu Zeit wiederholten Ankauf von Riga'schem Leinjamien ist der hohe Flachsertrag zuzuschreiben.

Der Preis des Flachses ist im Durchschnitt 4 fl. pr. Pfund.

Wenn die Frau diesen Glanz im Winter verspinnt — was in der Regel geschieht — so verdoppelt sie dadurch

| | $N^{2/3}$ | | $N^{2/3}$ | |
|---|-----------|---------|-----------|---------|
| | α | β | α | β |
| Transport | — | — | 147 | 18 |
| den Werth des Flachses, erhöht denselben also bis zu 8 fl. pr. Pfund. | | | | |
| Dies gibt 80 Pfund à 8 fl. | 13 | 16 | | |
| Der Ertrag an Samen ist gewöhnlich 2 Schfl. von 30 □R. Davon ab zur Saat $\frac{1}{2}$ Schfl., bleibt zum Verkauf $1\frac{1}{2}$ Schfl. à 1 Thlr. 16 fl. = | 2 | — | | |
| Einnahme | 15 | 16 | | |
| In der Kostenrechnung Nr. 1 sind für 30 □R. Leinland à $3\frac{1}{2}$ fl. an gerechnet | 2 | 9 | | |
| Gewinn der Familie durch ihre Arbeit | — | — | 13 | 7 |
| Bemerkung. Es geht hieraus hervor, von welcher Wichtigkeit es für den Wohlstand der Arbeiter ist, reichliches und gutes Leinland zu erhalten. | | | | |
| Haben die Dorfleute nicht hinreichendes Flachs zum Verspinnen, so geht ein großer Theil der Arbeitskraft der Frauen in den langen Winterabenden ungenutzt verloren. | | | | |
| Nr. 6. Gänsehaltung. | | | | |
| Von 2 Zuchtgänsen kann man durchschnittlich 13 Junge rechnen, die im Herbst noch leben. | | | | |
| | | | 160 | 25 |

| | N ² / ₃ | | N ² / ₃ | |
|--|-------------------------------|----|-------------------------------|----|
| | ⌘ | β | ⌘ | β |
| Transport | — | — | 160 | 25 |
| <p>Hievon werden 2 Gänse zur Vergütung für die Weide an den Hof abgegeben.</p> <p>Von den übrigen 11 Gänzen verkauft der Arbeiter durchschnittlich 5 Stück à 32 fl.</p> <p>und schlachtet 6 Gänse für sich ein, die gemästet à 12 Pfund einen Werth haben von 6 × 1 Thlr. 12 fl.</p> | | | | |
| | 3 | 16 | | |
| | 7 | 24 | | |
| Einnahme | 10 | 40 | | |
| Ausgabe für die Gänsehaltung: | | | | |
| 1. Zum Unterhalt der beiden Zuchtgänse mit ihren 13 Jungen werden im Sommer gekauft ca. 7 Schfl. Gerste à 27 fl. | | | | |
| | 3 | 45 | | |
| 2. Zum Unterhalt der beiden alten Gänse während des Winters: 2 Schfl. Hafer | | | | |
| | — | 40 | | |
| 3. Zur Mastung von 6 Gänzen 6 Schfl. Hafer | | | | |
| | 2 | 24 | | |
| 4. Hüteloohn für 15 Gänse à 3 fl. | | | | |
| | — | 45 | | |
| 5. Beitrag zu den Unterhaltskosten des Gänserichs | | | | |
| | — | 6 | | |
| 6. Werth des verzehrten Rapps | | | | |
| | — | 20 | | |
| Ausgabe | 8 | 36 | | |
| Es bleibt Gewinn auf die Gänsehaltung | | | | |
| | — | — | 2 | 4 |
| | | | 162 | 29 |

| | R ² / ₃ | | R ² / ₃ | |
|--|-------------------------------|----|-------------------------------|----|
| | ℥ | β | ℥ | β |
| Transport | — | — | 162 | 29 |
| <p>Bemerkung. Wird dem Tagelöhner die Gänsehaltung genommen, und demselben eine Entschädigung dafür gegeben, die dem bisherigen Gewinn gleichkommt, so steht der Tagelöhner sich eben so gut wie früher — vorausgesetzt, daß er den Ankauf der benötigten Federn nicht unterläßt, und daß ihm die Mühe des Ankaufens vergütet wird.</p> <p>Dessen ungeachtet aber verliert der Staat dadurch an Einkommen, indem das Hüten der Gänse und das Pflücken des Krauts für dieselben größtentheils von schwachen Personen und von Kindern geschieht, deren Arbeitskraft dann ungenutzt bleibt.</p> <p>Nr. 7. Schweinehaltung.</p> <p>Die Tagelöhner schlachten durchschnittlich ein gemästetes Schwein von ca. 250 Pfund Schlachtgewicht und 15 Pfund Flomen. Der Werth desselben ist:</p> | | | | |
| 250 Pfund Fleisch à 3 fl. | 15 | 30 | | |
| 15 Pfund Flomen à 6 fl. | 1 | 42 | | |
| | 17 | 24 | | |
| | | | 162 | 29 |

| | N ^{2/3} | | N ^{2/3} | |
|---|------------------|----|------------------|----|
| | ⌘ | β | ⌘ | β |
| Transport | — | — | 162 | 29 |
| Der Aufwand für die Schweine- haltung beträgt dagegen: | | | | |
| 1. Ankauf eines Ferkels | 1 | 24 | | |
| 2. Gerste zur Fütterung des jungen Schweins 3 Schfl. à 27 fl. . . | 1 | 33 | | |
| 3. Kartoffeln 22,6 Schfl. à 6 fl. . | 2 | 40 | | |
| 4. Werth der sauren Milch, die das Schwein erhält ca. | 2 | — | | |
| 5. Werth des Kaffs für die Schweine | — | 10 | | |
| 6. Erbsen zur Mastung des Schweins 8 Schfl. à 36 fl. *) | 6 | — | | |
| 7. Verlust durch Sterbefälle jährlich ca. | — | 16 | | |
| Unkosten | 14 | 27 | | |
| Diese vom Werth des Schlachtschweins = 17 Thlr. 24 fl. abgezogen, bleibt | | | 162 | 29 |

*) Der Mittelpreis des Rockens, gleich dem der Erbsen, beträgt zwar 0,8% Thlr. oder 41,3 fl. pr. Scheffel und ist bei der Kostenberechnung den Tagelöhnern auch so hoch angeschlagen. Da aber die Arbeiter, wenn das Korn über den Mittelpreis gilt, niemals mehr als 40 fl. für den Scheffel Rocken oder Erbsen bezahlen, dagegen aber, wenn das Korn unter dem Mittelpreis gilt, nur den Marktpreis zahlen, so erreicht auch der Preis, den die Dorfleute im Durchschnitt für das Korn geben, nicht den Mittelpreis. Hier ist deshalb der Scheffel Rocken oder Erbsen nur zu 36 fl. angerechnet. Der hieraus entspringende Verlust hätte anscheinend bei der Berechnung der Kosten einer Tagelöhnerfamilie in Anschlag gebracht werden müssen. Derselbe wird aber dadurch einigermaßen compensirt, daß die Dorfleute für das Korn, wenn es unter dem Mittelpreis gilt, nicht den Werth, den es auf dem Gut selbst hat, sondern den Marktpreis bezahlen wodurch also die Verkaufs- und Transportkosten erspart werden.

| | $N^{2/3}$ | | $N^{2/3}$ | |
|--|-----------|---|-----------|----|
| | ♂ | β | ♂ | β |
| Transport | — | — | 162 | 29 |
| dem Arbeiter für die Mühe des Futterns eine Belohnung von | — | — | 2 | 45 |
| <p>Bemerkung. Der Werth der sauren Milch, die das Schwein erhält, mußte hier unter die Unkosten gesetzt werden, weil dieser Werth sonst den Arbeitern zweimal als Einkommen angerechnet wäre, indem derselbe schon in der Nutzung der Kuh enthalten und angerechnet ist.</p> | | | | |
| Nr. 8. Nutzung der Hühner. | | | | |
| Diese mag nach Abzug des Werths des Korns, was sie verzehren, ungefähr betragen | — | — | — | 32 |
| Nr. 9. Sammelweizen. | | | | |
| Durch das Sammeln der Aehren in den Weizenstoppeln, welches größtentheils durch die Kinder verrichtet wird, erlangt jede Familie im Durchschnitt jährlich ungefähr 2 Schfl. Weizen à 1 Thlr. 8 fl. | — | — | 2 | 16 |
| Summe des Einkommens einer Tagelöhnerfamilie | — | — | 168 | 26 |
| oder 196 Thlr. 18 fl. Pr. Courant. | | | | |

Dem Gutsherrn kostet die Unterhaltung einer Tagelöhnerfamilie 132 Thlr. 13 fl. $R^{2/3}$.

Der Tagelöhner erwirbt also durch die Arbeit, die er mit seiner Frau und seinen Kindern für sich selbst verrichtet, und durch das geringfügige Kapital, was in seinem Vieh steckt, eine Vermehrung seines Einkommens von 168 Thlr. 26 fl. minus 132 Thlr. 13 fl. = 36 Thlr. 13 fl. $R^{2/3}$.

Dazu tragen bei:

| | $R^{2/3}$ | |
|--|-----------|----|
| | ℔ | β |
| 1. Die Kuh | 6 | 39 |
| 2. Garten- und Kartoffelland | 6 | 38 |
| 3. Das Obst | 1 | — |
| 4. Der Flachsbau und das Spinnen | 13 | 7 |
| 5. Die Gänse | 2 | 4 |
| 6. Das Schwein | 2 | 45 |
| 7. Die Hühner | — | 32 |
| 8. Das Mehrenlesen | 2 | 16 |
| 9. Das Spinnen der Hofhede | — | 24 |
| Summe | 36 | 13 |

§ 7.

Uebersicht der Kornkonsumtion der Dorfbewohner zu Tellow.

Eine solche Uebersicht ist schwer zu erlangen, weil die Arbeiter einen großen Theil des Weizens, den sie als Drescherlohn verdienen, auswärts verkaufen, und das Quantum Weizen, was sie selbst konsumiren, dann nicht zu ermitteln ist. Zufällig hat das Jahr 1847—48 hiervon eine Ausnahme

gemacht, indem in diesem Jahr aller Weizen, den die Drescher übrig hatten, an den Hof verkauft, und somit in Rechnung genommen ist. Ich habe diese, sich nicht wieder darbietende Gelegenheit benutzt, mir über diesen Gegenstand Kenntniß zu verschaffen, und da dies auch für Andere — als statistische Notiz — Werth haben kann, so theile ich das Ergebnis nachstehend mit.

| In dem Rechnungsjahr von Johannis 1847 bis Johannis 1848 haben die Dorfleute an Korn be- kommen: | Reizen Eckfl. | Rothen Eckfl. | Berke Eckfl. | Hofen Eckfl. | Graben Eckfl. | Summe auf Rothen reducirt Eckfl. |
|---|------------------|---|---|---|---|--|
| 1. Deputat | 6 | 337 | 150 | 44 | 44 | 529 |
| 2. Gekauft sind von den Dorfleuten . . | 1 | 388 ³ / ₄ | 409 ¹ / ₂ | 120 ¹ / ₄ | 17 | 789 ³ / ₈ |
| 3. Drescherlohn: a) an Reizen 237 Eckfl., hiervon sind an den Hof verkauft 190, zur Remuneration bleiben b) von dem übrigen Korn den 16. Theil der Ernte | 47 — 44 | — 53 ⁹ / ₁₆ — | — 44 ⁵ / ₁₆ — | — 140 ¹² / ₁₆ — | — 23 ⁴ / ₁₆ — | 62 ¹¹ / ₁₆ 198 ¹ / ₁₆ 58 ¹¹ / ₁₆ |
| 4. Sammelweizen nach einer Schätzung . . | 44 | — | — | — | — | — |
| Summe | 98 | 779 ⁵ / ₁₆ | 603 ¹³ / ₁₆ | 305 | 84 ⁴ / ₁₆ | 1637 ¹³ / ₁₆ |

Am Schluß des Jahres 1847 — also in der Mitte des Rechnungsjahres — betrug die Zahl der Dorfbewohner an Erwachsenen 82 Köpfe
an Kindern unter 14 Jahr. 56 „

zusammen 138 Köpfe.

Diese haben konsumirt 1637 $\frac{13}{16}$ auf Mecken reducirte Scheffel Korn. Dies gibt die Konsumtion pr. Kopf 11, $\frac{8}{7}$ Schfl. Es fragt sich nun, wie viel von diesem Korn mit dem Vieh verfüttert, und wie viel von den Menschen selbst verzehrt ist.

Nach den Ansätzen im vorigen Paragraphen können wir das mit dem Vieh, was einer Familie gehört, verfütterte Korn annähernd berechnen, wie folgt:

| | | Auf Mecken reducirte Scheffel. |
|---|-----------------|--------------------------------------|
| 1. Für die alten Zuchtgänse im Winter | 2 Schfl. Hafer | 1 $\frac{2}{16}$ |
| 2. Für die jungen Gänse im Sommer | 7 Schfl. Gerste | 5 $\frac{4}{16}$ |
| 3. Zur Mastung von 6 Gänsen . . | 6 Schfl. Hafer | 3 $\frac{6}{16}$ |
| 4. Zum Futter für das junge Schwein | 3 Schfl. Gerste | 2 $\frac{4}{16}$ |
| 5. Zur Mastung des Schweins *) . . | 8 Schfl. Erbsen | 8 |
| 6. Zum Futter für die Hühner . . | 2 Schfl. Gerste | 1 $\frac{5}{16}$ |
| Summe | | 21 $\frac{1}{2}$ |

Die Zahl der weinhafsten Familien betrug in diesem Jahr 23. Auf jede Familie kommen also durchschnittlich 6 Personen.

*) In dem vorliegenden Jahr waren die Erbsen mißrathen, und die Schweine sind deshalb statt der Erbsen größtentheils mit Gerste gemästet.

Der Kornverbrauch pr. Familie beträgt . . 71,2 Eshl.
 Hiervon sind mit dem Vieh verfüttert 21,5 „

Zur Konsumtion für 6 Personen bleiben . . . 49,7 Eshl.

Dies gibt pr. Kopf 8,28 Eshl. Rostocker Maß, gleich
 5,91 Berliner Scheffel.

Es ist aber zu bemerken, daß wegen des durch die
 Kartoffelkrankheit bewirkten Mißrathens der Kartoffeln der
 Kornverbrauch in diesem Jahr größer gewesen ist, als in
 den früheren Jahren.

Aus dem Jahr 1840—41, in welchem die Kartoffel-
 krankheit noch nicht herrschte, besitze ich eine Rechnung über den
 Kornverbrauch von 7 Deputatistenfamilien — die nicht dreschen,
 und folglich auch keinen Drescherlohn beziehen — wovon die
 Resultate hier zur Vergleichung einen Maß finden mögen.

Der gesammte Kornverbrauch dieser 7 Familien betrug
 incl. des Sammelweizens:

| | Eshl. | Mß. | Auf Rosten reducirt | |
|---------------------|-------|-----|------------------------|-----|
| | | | Eshl. | Mß. |
| 1. Weizen | 14 | 12 | 19 | 11 |
| 2. Rosten | 246 | 8 | 246 | 8 |
| 3. Gerste | 155 | — | 116 | 4 |
| 4. Hafer | 60 | 4 | 37 | 10 |
| 5. Erbsen | 58 | 12 | 58 | 12 |
| Summe | — | — | 478 | 13 |

Die 7 Familien bestanden im Durchschnitt des ganzen
 Jahrs aus 26 Erwachsenen

19¼ Kindern unter 14 Jahr

zusammen 45¼ Personen.

Der Verbrauch ist also $\frac{478^{13/16}}{45^{1/4}} = 10,58$ Eshl. pr. Kopf.

Der Verbrauch pr. Kopf war also im Jahr 1840—41 bei einer guten Kartoffelernte um 1,²⁹ Schfl. geringer als im Jahr 1847—48, in welchem die Kartoffelkrankheit herrschte.

Für eine Familie von 6 Personen beträgt demnach der durch die Kartoffelkrankheit bewirkte Mehrverbrauch $6 \times 1,²⁹ = 7\frac{3}{4}$ Schfl. Mecken. Der Einkauf von $7\frac{3}{4}$ Schfl. Mecken ist aber für Arbeiterfamilien, die auch früher nur nothdürftig zu leben hatten, fast unerschwinglich. Sollte die Kartoffelkrankheit unglücklicherweise fort dauern, so ist schon aus diesem Grunde die allgemeine Erhöhung des Arbeitslohns eine Nothwendigkeit.

Außer dem hier angeführten Korn kauft jede Familie noch $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Schfl. Buchweizengrüße.

Das Malz, was die Leute gebrauchen, machen sie entweder selbst, oder tauschen es gegen Gerste ein.

Bei der Berechnung des Kornverbrauchs eines ganzen Staats müßte auch noch das Korn, was zum Brennen des im Lande konsumirten Branntweins verwandt wird, in Rechnung gebracht werden.

Anlage B.

Bestimmungen

über den

Antheil der Dorfbewohner zu Tellow

an der

Gutseinnahme.

§ 1.

Verzeichniß der Einnahmeposten, an welchen die Dorfbewohner künftig einen Antheil haben sollen:

- 1) Einnahme für verkauftes Korn aller Art, mit Ausſchluß des Kerns, was an die Dorfbewohner ſelbſt verkauft wird,
- 2) für Raps, Rüben, Dotter und andere Delgewächſe,
- 3) für Kleefamen und Saatgras,
- 4) für Kartoffeln, mit Ausſchluß der an die Dorfbewohner verkauften,
- 5) für das aus der hieſigen Hölzung verkaufte Holz,
- 6) von der Schäferei,
- 7) von der Höllderei (Ruhhaltung) und der Schweinezucht.

§ 2.

Das Rechnungsjahr beginnt mit dem 1. Juli und ſchließt mit dem 30. Juni.

Am Schluß jedes Rechnungsjahrs ſoll der geſamnte Kornvorrath, ſowie der Vorrath an Del-, Klee- und Graſſamen nachgemessen und zu folgenden Preiſen veranſchlagt werden:

Der Koſt. Schfl. Weizen zu 1 Thlr. 16 fl. Pr. Cour.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---------------------|---|---|----|---|---|---|
| " | " | " | Roſen | 1 | " | — | " | " | " |
| " | " | " | Gerſte | — | " | 36 | " | " | " |
| " | " | " | Hafer (gehäuſtes | | | | | | |
| | | | Maß) | — | " | 30 | " | " | " |
| " | " | " | Erbsen und Wickſen | 1 | " | — | " | " | " |
| " | " | " | Raps und Rüben | 1 | " | 32 | " | " | " |
| " | " | " | Dotter | 1 | " | — | " | " | " |
| " | " | " | Kleefamen (rother | | | | | | |
| | | | wie weißer) | 7 | " | 24 | " | " | " |
| " | " | " | Timotheefamen . . | 2 | " | 24 | " | " | " |

Ergibt sich aus dieser Berechnung, daß der Werth des Vorraths am Schluß des Rechnungsjahrs größer ist, als er beim Beginn des Rechnungsjahrs war, so wird dieser Mehrwerth der Einnahme hinzugefügt, ergibt sich dagegen ein Minderwerth, so wird dieser von der baaren Einnahme abgezogen.

§ 3.

Ebenso wie beim Korn soll auch der Mehr- oder Minderwerth der Pferde, Kühe, Schafe und Schweine beim Schluß des Rechnungsjahrs der baaren Einnahme zu- oder abgerechnet werden.

Bei dieser Berechnung sollen angeschlagen werden:

| | | | |
|--|----|---|---|
| die Pferde und Fohlen pr. Stück zu 70 Thlr. Pr. Cour., | | | |
| die Kühe und Vullen | 20 | " | " |
| die Schafe von jedem Alter pr. Kopf zu | 2 | " | " |
| die Schweine von jedem Alter | 8 | " | " |

§ 4.

Von der auf diese Weise ermittelten Einnahme sollen nachstehende Ausgaben abgezogen werden:

- 1) die Ausgabe für den Ankauf von Korn, Delgewächsen, Kartoffeln, Klee- und Grassamen;
- 2) die Ausgabe für den Ankauf von Pferden, Kühen, Schafen und Schweinen;
- 3) alle Kriegssteuern und Kriegskosten, mit Ausschluß der Lieferung und Verwendung der Naturalien, die auf dem Gut selbst erzeugt werden;
- 4) der Verlust, der durch ein Brandunglück entsteht, insofern dieser Verlust die Entschädigung übersteigt, welche die Brandversicherungs-Gesellschaften leisten.

§ 5.

Wenn nach Abzug dieser vier Ausgaben die nach obiger Bestimmung ermittelte Einnahme die Summe von 5500, schreibe Fünf Tausend Fünf Hundert Thaler preussisch Courant übersteigt, so soll von diesem Mehrbetrag jedem, zu den nachstehend angeführten Klassen gehörigen Dorfbewohner, ein halbes Procent zu Gut geschrieben werden.

Folgende Dorfbewohner sollen hieran Theil nehmen:

- 1) alle arbeitsfähigen, im Besitz einer Wohnung sich befindenden, mit Mann und Frau, oder statt Letzterer mit einem Diensthoten für das Gut arbeitenden Bewohner des Dorfs. Dabin gehören alle arbeitsfähigen Tagelöhner, deren Frauen Hofdienste leisten;
- 2) die Deputatisten, nämlich der Statthalter, der Vorhäfer, der Holzwärter, der Stellmacher und der Kuhhirt;
- 3) der Schullehrer und der Schäfer;
- 4) der Weber, wenn er die in der Crute ihm obliegende Hilfsleistung tren erfüllt;
- 5) die Knechte, deren Frauen ein Haus im Dorf bewohnen und für das Gut arbeiten.

In den Häusern, wo ein noch arbeitsfähiger Mann mit seinem erwachsenen, alle schweren Arbeiten verrichtenden Sohn zusammen wohnt, soll das halbe Procent zu gleichen Theilen zwischen Vater und Sohn getheilt werden.

Bemerkung. Die Einnahme von den genannten Artikeln nach Abzug der angeführten Ausgaben hat für das Gut Tellow im Durchschnitt der 14 Jahre von 1833—47 betragen ca. 7500 Thlr. Pr. Cour. Blicke nun die Einnahme unverändert, so würde nach diesen Bestimmungen der Antheil jedes Dorfbewohners jährlich 10 Thlr. Pr. Cour. betragen. Stiege aber in Folge fortschreitender Bodenkultur diese Einnahme um 1000 Thlr. jährlich, so würde der Antheil des

Arbeiters sich nicht in dem Verhältniß von 75 : 85, sondern von 10 : 15 vermehren. Das Interesse der Arbeiter ist hierdurch auf das innigste mit der Steigerung der Production verknüpft. Die Zahl der Dorfbewohner, welche einen Antheil an der Gutseinnahme haben, beträgt gegenwärtig 21.

§ 6.

Sollte in einzelnen unergiebigen Jahren, oder durch besondere Unglücksfälle die Einnahme nicht die Summe von 5500 Thalern Pr. Cour. erreichen, so wird das daran Fehlende von der Einnahme des nächsten Jahres, oder der nächstfolgenden Jahre abgezogen, und erst von dem, dann bleibenden, den Betrag von 5500 Thlr. Pr. Cour. übersteigenden Ueberschuß erhalten die Dorfbewohner den Antheil von einem halben Procent.

§ 7.

Wer sich einer Veruntreuung oder eines Diebstahls schuldig macht, möge dieser auch noch so geringfügig sein, und dessen überwiesen wird, ist der Theilnahme an der ferneren Gutseinnahme verlustig. Ob diese Ausschließung für immer, oder nur auf gewisse Jahre stattfinden soll, bleibt dem Ermessen des Gutsherrn überlassen. Auch behält der Gutsherr sich vor, wegen ernster Vergehen, wie grober Widerspenstigkeit, Versuche zu Aufreizungen und dergleichen, eine solche Ausschließung zu verfügen.

§ 8.

Der Zweck dieser Einrichtung ist:

- 1) daß die Dorfbewohner an dem Wohl und Wehe des Gutsherrn unmittelbar Theil nehmen, gleichsam mit ihm eine Familie bilden sollen;
- 2) daß die Arbeiter sich einer durch den Zinsengenuß mit

jedem Jahr um etwas erhöhten, stetig wachsenden Einnahme erfreuen sollen; und

- 3) daß vor Allem dem Arbeiter ein sorgenfreies, heiteres Alter gesichert werde, daß nachdem er sein kräftiges Mannesalter in angestrenzter Thätigkeit vollbracht, er im späten Alter, wo Kraft und Gesundheit schwinden, nicht darben, nicht der Gnade Anderer leben, nicht seinen Kindern zur Last fallen soll, sondern vielmehr in den Stand gesetzt werde, seinen Kindern noch Etwas hinterlassen zu können.

§ 9.

Zur Erstrebung dieses Ziels werden nun nachstehende Verfügungen getroffen:

- 1) Jeder Dorfbewohner, der nach obigen Bestimmungen sich zur Theilnahme an der Gutseinnahme eignet, erhält ein Sparkassenbuch, in welchem sein Antheil an der Gutseinnahme jedes Jahr verzeichnet wird.
- 2) Von der im Buch verzeichneten Summe zahlt der Gutsherr $4\frac{1}{6}$ pCt. oder von jedem Thaler einen Groschen Zinsen pro anno.
- 3) Die Einschreibung des Antheils an der, vom 1. Juli des verflossenen, bis zum 30. Juni des laufenden Jahrs erfolgten Gutseinnahme, so wie die Auszahlung der Zinsen, geschieht zu Weihnachten jedes Jahrs — und es soll auch diese Gabe in allen Beziehungen als ein Weihnachtsgeschenk betrachtet werden.
- 4) Das in die Sparkassenbücher eingetragene Kapital ist von beiden Seiten unkündbar, so lange nicht der Inhaber desselben das 60. Lebensjahr zurückgelegt hat. Sobald aber der Dorfbewohner das Alter von 60 Jahren erreicht hat, soll ihm sein Kapital zur freien Verfügung gestellt werden.

- 5) Stirbt der Mann, ehe er das Alter von 60 Jahren erreicht hat, so erbt seine Wittwe das im Buch verzeichnete Kapital. Ob dann aber die Wittwe über das ganze Kapital verfügen, oder ob ein Theil desselben für die nachgelassenen Kinder zurückbehalten werden soll — dies bleibt in jedem einzelnen Fall dem Ermessen des Gutsherrn anheimgestellt.

Diese Bestimmungen treten sogleich in Kraft, und sind schon für das Jahr vom 1. Juli 1847 bis 1. Juli 1848 gültig.

Die hier getroffene Anordnung erlischt mit dem Tode des jetzigen Gutsherrn, und soll nicht bindend für dessen Söhne sein. Aber dieselben sollen verpflichtet sein, für die vollständige Sicherheit der in den Sparkassenbüchern eingetragenen Kapitalien jede mögliche Sorge zu tragen und zu Weihnachten jedes Jahrs die Zinsen auszusahlen.

Sollten indessen meine Söhne, oder auch die Dorfbewohner es der vollständigen Sicherheit wegen angemessen halten, diese kleinen Kapitalien in eine öffentliche Sparkasse zu geben, so erhalten die Dorfbewohner die Zinsen, welche diese Sparkasse zahlt.

Tellow, den 15. April 1848.

J. H. v. Thünen.





49127

EC.H
T53241

Author Thünen, Johann Heinrich von

Title Der isolirte Staat, ed. by Schumacher-Zachlin.
Ed. 3. vol. 2¹

DATE.

NAME OF BORROWER.

University of Toronto
Library

DO NOT
REMOVE
THE
CARD
FROM
THIS
POCKET

Acme Library Card Pocket
Under Pat. "Ref. Index File"
Made by LIBRARY BUREAU

